

Svensk

KARDIOLOGI

nr. 2 | 2022

Artikel – Ny kompetensstege för
pacemakerassistenter

Reseberättelse **Vårmetet Malmö**

Möte kring RRCT-konceptet

UCR 20 år

Avhandling – Palliativ vård
vid svår hjärtsvikt





forxiga
(dapagliflozin)

Den enda SGLT2-hämmaren med visad mortalitetsreduktion för både kronisk hjärtsvikt (HFrEF) och kronisk njursjukdom (CKD)¹

Nu med subvention vid kronisk njursjukdom och utökad subvention vid kronisk hjärtsvikt!

Forxiga® (dapagliflozin) är idag den enda SGLT2-hämmaren som visat signifikant förlängd överlevnad hos såväl patienter med kronisk hjärtsvikt (HFrEF) som kronisk njursjukdom (CKD), med eller utan typ 2-diabetes (T2D).¹

- Forxiga förlänger överlevnaden och minskar sjukhusinläggning pga hjärtsvikt med **26%** hos patienter med kronisk hjärtsvikt (HFrEF), jämfört med placebo, RRR (ARR 4,9%, $p < 0,0001$).^{†1}
- Forxiga bromsar sjukdomsförloppet och förlänger överlevnaden med **39%** hos patienter med kronisk njursjukdom (CKD), jämfört med placebo, RRR (ARR 5,3%, $p < 0,0001$).^{‡1}

Enkel behandling vid CKD, HFrEF och T2D

Behandling med Forxiga kan initieras ner till eGFR ≥ 25 ml/min/1,73 m², oavsett indikation. Enkel dosering, 10 mg en gång dagligen, utan titrering.¹



[†] Primärt sammansatt effektmått för kardiovaskulär död, sjukhusinläggning för hjärtsvikt eller akutbesök för hjärtsvikt.

[‡] Primärt sammansatt effektmått $\geq 50\%$ varaktig försämring av eGFR, terminal njursvikt (ESKD), kardiovaskulär eller renal död.

1. Forxiga produktresumé 2021-11-15

Forxiga® (dapagliflozin) 10 mg filmdragerade tabletter SGLT2-hämmare. Rx, (F).

Indikationer: Diabetes mellitus typ 2: Forxiga är avsett för vuxna och barn i åldern 10 år och äldre för behandling av otillräckligt kontrollerad diabetes mellitus typ 2 som ett komplement till diet och motion 1) som monoterapi när metformin inte anses lämplig på grund av intolerans 2) som tillägg till andra läkemedel för behandling av diabetes mellitus typ 2. Subventioneras endast som tillägg till behandling med metformin eller när metformin inte är lämpligt. **Hjärtsvikt:** Forxiga är avsett för vuxna för behandling av symtomatisk kronisk hjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion. Subventioneras endast för patienter med symtomatisk kronisk hjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion. **Kronisk njursjukdom:** Forxiga är avsett för vuxna för behandling av kronisk njursjukdom. Subventioneras endast vid kronisk njursjukdom som tillägg till behandling med RAAS-blockad, eller där behandling med RAAS-blockad inte är lämplig. **Varningar och försiktighet:** På grund av begränsad erfarenhet är det inte rekommenderat att initiera behandling med Forxiga hos patienter med GFR < 25 ml/min. Den glukossänkande effekten av Forxiga är beroende av njurfunktionen och är reducerad hos patienter med GFR < 45 ml/min och saknas sannolikt hos patienter med kraftigt nedsatt njurfunktion. Om GFR sjunker under 45 ml/min bör därför ytterligare glukossänkande behandling övervägas hos patienter med diabetes mellitus om ytterligare glukossänkande behandling behövs. SGLT2-hämmare ska användas med försiktighet hos patienter med förhöjd risk för diabetesketoacidos. **Viktig säkerhetsinformation:** Vid misstanke om den sällsynta men livshotande infektionen Fourniers gangrän (nekrotiserande fasciit i perineum) ska SGLT2-hämmare sättas ut och akut behandling påbörjas. Senaste översyn av produktresumén: 2021-11-15.

För ytterligare information och priser se www.fass.se. AstraZeneca AB. www.astrazeneca.se.

SVENSK KARDIOLOGI

Artiklar som belyser forskning, utbildning
och kliniska frågor inom kardiologi. www.sls.se/SVKF

ANSVARIG UTGIVARE

Professor Bengt Johansson
Hjärtcentrum, Norrlands Universitetssjukhus
Umeå Universitet
901 87 Umeå

EDITOR-IN-CHIEF

Professor Claes Held
Uppsala Akademiska Sjukhuset
751 85 Uppsala
claes.held@ucr.uu.se

SKRIBENT

Med Dr Martin Stagmo
martin.stagmo@gmail.com

PRODUKTION

Åtta45, Malmö
Telefon: 040-642 07 00
E-post: original@atta45.se
Produktionsansvarig: Magnus Grafosson
(magnus.grafosson@atta45.se)
Layout: Åtta45, Malmö

UTGIVNING 2022

Nr 1: vecka 16
Nr 2: vecka 26
Nr 3: vecka 41
Nr 4: vecka 51

ANNONSFÖRSÄLJNING

Claes Held
claes.held@ucr.uu.se

ANNONSMATERIAL

Åtta 45, Malmö
E-post: original@atta45

ANSÖK OM MEDLEMSKAP

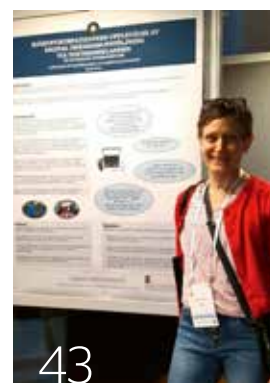
www.cardio.se

ÅRSPRENUMERATION

Prenumeration ingår i medlemskap
i Svenska kardiologföreningen.
Upplaga: 2 300

ADRESSÄNDRING

E-post: info@mkon.se



- | | |
|----|--|
| 5 | Ledare |
| 11 | Avhandling – "Oral glucose tolerance test as a prognostic tool in patients with acute coronary syndrome" |
| 15 | Ny kompetensstege för pacemakerassistenter |
| 18 | Möte kring RRCT-konceptet |
| 20 | Kardiovaskulära vårmötet 2022: "Effektiva läkemedel används i väldigt liten omfattning" |
| 23 | SCAPIS – Ett fantastiskt forskningsprojekt där fler av Sveriges kardiologer bör engagera sig |
| 27 | UCR 20 år |
| 29 | Joep Perk 1945-2022 |
| 30 | Ukraina – rapport |
| 32 | HjärtRytgruppen om fortbildning och certifiering |
| 35 | Sjung om studentens lyckliga dag |
| 36 | Kardiovaskulärt vårmöte i Malmö 2022 |
| 38 | Krönikan |
| 41 | Ledare |
| 42 | Reseberättelse Vårmetet |
| 45 | Palliativ vård vid svår hjärtsvikt |
| 46 | HLR 2021 Framtiden är nu! |

Utökad subvention och lägre nettopris för Repatha®

Från 1/1 2022

Repatha är nu subventionerat för behandling av patienter med lägre LDL-nivåer och med ett lägre nettopris än tidigare.



- **Repatha® subventioneras för patienter med diagnostiserad aterosklerotisk hjärt- och kärlsjukdom** som trots maximal tolererbar behandling med statin och ezetimib har kvarstående LDL-kolesterol på $\geq 2,0$ mmol/l.
- **Subventioneras för patienter med diagnostiserad heterozygot familjär hyperkolesterolemi** som trots maximal tolererbar behandling med statin och ezetimib har kvarstående LDL-kolesterol på $\geq 2,6$ mmol/l.
- **Subventioneras för patienter med diagnostiserad homozygot familjär hyperkolesterolemi.**

Repatha® minskar risken för kardiovaskulära händelser hos patienter med mycket hög risk, såsom patienter med tidigare hjärtinfarkt som står på maximal tolererbar dos statin och ezetimib.^{1,2}

Repatha® (evolocumab) R_x (F), ATC: C10AX13. 140 mg injektionsvätska, lösning i förfylld injektionspenna för engångsbruk.

Indikation - Etablerad aterosklerotisk kardiovaskulär sjukdom: Repatha® är avsett för behandling av vuxna med etablerad aterosklerotisk kardiovaskulär sjukdom (hjärtinfarkt, stroke eller perifer artärsjukdom) för att sänka kardiovaskulär risk genom att sänka nivåerna av LDL-C, som tillägg till korrigerande av andra riskfaktorer: ■ i kombination med den högsta tolererade dosen av en statin med eller utan andra blodfettssänkande behandlingar eller, ■ ensamt eller i kombination med andra blodfettssänkande behandlingar när en statin inte tolereras eller är kontraindicerad. **Indikation - Hyperkolesterolemi och blandad dyslipidemi:** Repatha® är avsett för behandling av primär hyperkolesterolemi (heterozygot familjär och icke-familjär) eller blandad dyslipidemi hos vuxna och hos barn 10 år och äldre med heterozygot familjär hyperkolesterolemi, som tilläggsbehandling till kostomläggning: ■ i kombination med en statin eller statin i kombination med andra blodfettssänkande behandlingar hos patienter som inte kan uppnå målet för LDL-C med den maximalt tolererade dosen av en statin eller, ■ ensamt eller i kombination med andra blodfettssänkande behandlingar när en statin inte tolereras eller är kontraindicerad. **Indikation - Homozygot familjär hyperkolesterolemi:** Repatha® är avsett för behandling av homozygot familjär hyperkolesterolemi hos vuxna och barn 10 år och äldre, i kombination med andra blodfettssänkande behandlingar.

För fullständig information vid förskrivning, aktuella priser samt produktresumé, Amgen november 2021, se www.fass.se



Bästa kardiologkollegor,



Det har gått sjuttiofem år sedan vår förening bildades. Det är snart ett sekel av enastående medicinsk utveckling, inte minst inom kardiologin. Listan på framsteg kan göras mycket lång och det mesta tar vi idag för närmast självklarheter. Jag ska inte gå in på detaljer men kan inte undvika att nämna en milstolpe inom mitt eget intresseområde, det vill säga de medfödda hjärtfelen. I år är det sjuttioåttio år sedan Clarence Crafoord för första gången i världen opererade ett barn med coarctatio aortae. Sjukdomen utgör ett spektrum från lindriga till svåra uttryck men innebar ofta svårt ett handikapp och död tidigt i livet, innan kirurgisk behandling var möjlig. Enligt aktuella svenska data uppnår 97% av barn med medfödd hjärtsjukdom numera vuxen ålder (Mandalenakis et al 2020). Jag gissar ett detta, bland mycket annat, framstod som en överlig kardiologisk önskedröm för sjuttiofem år sedan. Under året kommer vi inom föreningen att uppmärksamma vårt märkesår, bland annat genom artiklar i vår tidning. Det är givetvis viktigt att känna historien och att vara en del av tidens flöde. Men det viktigaste är att ta sikte inför de kommande åren. Vad är viktigast? Det finns antal stora frågor att arbeta med, bland annat inom prevention, men också inom en lång rad andra områden.

Många kardiologer väljer att kombinera sitt kliniska arbete med vetenskaplig verksamhet. Det är en stor del av oss som har disputerat eller som befinner sig

på väg mot doktorsexamen. Efter disputation förväntas man fortsätta på den vetenskapliga banan, helst genom att etablera en självständig forskningsprofil. Tyvärr är detta kanske den känsligaste perioden i en karriär som klinisk/translationell forskare. Konkurrenten är hård när det gäller anslag. Man förväntas ta ansvar i kliniken och ofta är kardiologen aktiv i flera jourlinjer. Sammantaget blir det svårt att hitta tid för sin fortsatta forskning. I år kommer föreningen att utlysa ett stipendium som är riktat just till medlemmar som planerar för en period som postdoktor. Förhoppningen är att stipendiet kan vara en hjälp och kanske "droppen" som möjliggör en lyckad "post doc".

När detta skrivs ser det ut som att ESC Congress kommer att genomföras på plats i Barcelona. Äntligen utan större begränsningar av den förhoppningsvis avklingande pandemin men tyvärr i skuggan av katastrofen i Ukraina. För er som möter upp i Barcelona kommer föreningen traditionellt att stå värd för ett "highlightsmöte". Hoppas att vi ses där. Men innan dess vill jag önska alla medlemmar en fin sommar men möjlighet till välförtjänt vila och återhämtning.



Bengt Johansson
Ordförande

MINSKAD RISK FÖR NYA KARDIOVASKULÄRA HÄNDELSE[†] EFTER AKS[‡]

**Praluent subventioneras för patienter med aterosklerotisk
hjärt- och kärlsjukdom med LDL $\geq 2,0$ mmol/l^{*1}**

- Praluent sänker LDL med 50–60 %³
- Finns i tre styrkor och dosen kan individanpassas³
- Allvarliga biverkningar i paritet med kontrollgruppen^{§3,4}

[†] koronar hjärtdöd, icke-fatal hjärtinfarkt, ischemisk stroke, instabil angina pectoris som kräver sjukhusvård.

[‡] akut koronart syndrom.

^{*} trots maximalt tolererad dos statin i kombination med ezetimib.

[§] I den kardiovaskulära utfallsstudien Odyssey Outcomes jämfördes Praluent med placebo hos 18 895 patienter med AKS. Den enda biverkan som signifikant skilde sig mellan behandlings- och kontrollgrupp var injektionsställesreaktioner ($p < 0,001$) (Praluentgruppen (3,8 %), kontrollgruppen (2,1 %)).

Referenser: 1. TLV beslut 23 april 2022. 2. För mer information om avtalen, kontakta din representant i fullmaktgruppen <http://surl.sanofi.com/fullmaktsgruppfeb2022>. 3. Praluent produktresumé, www.fass.se. 4. Schwartz GG, et al. NEJM 2018 DOI: 10.1056/NEJMoa1801174.

Praluent® Praluent® (alirokumab), injektionsvätska, lösning i förfyllda injektionspennor 75 mg, 150 mg och 300 mg, Rx, F, C10AX14. **Indikation:** Praluent är indicerat hos vuxna med primär hyperkolesterolemi (heterozygot familjär samt icke-familjär) eller blandad dyslipidemi, som tillägg till diet samt hos vuxna med etablerad aterosklerotisk kardiovaskulär sjukdom för att reducera kardiovaskulär risk genom att sänka nivåerna av LDL-kolesterol, i tillägg till korrigerande av andra riskfaktorer. Praluent ges i kombination med maximalt tolererad statindos med eller utan annan lipidsänkande behandling, ensamt eller i kombination med annan lipidsänkande behandling hos patienter som är statinintoleranta, eller där statinbehandling är kontraindicerad. **Varning och försiktighet:** Praluent ska användas med försiktighet till patienter med gravt nedsatt njur- och leverfunktion. För ytterligare information, se www.fass.se. **Kontaktuppgifter:** Praluent tillhandahålls av Sanofi AB, tel +46 8 634 50 00, www.sanofi.se. Vid frågor om våra läkemedel kontakta: infoavd@sanofi.com. Datum för senaste översyn av produktresumé: december 2021.

Begränsningar: Subventioneras för patienter med diagnostiserad heterozygot familjär hyperkolesterolemi som trots maximalt tolererbar behandling med statin och ezetimib har kvarstående LDL-kolesterol på 2,6 mmol/l eller högre samt för patienter med diagnostiserad aterosklerotisk hjärt- och kärlsjukdom som trots maximalt tolererbar behandling med statin och ezetimib har kvarstående LDL-kolesterol på 2,0 mmol/l eller högre.



Kära kardiologvänner,

Hemskheterna i Ukraina som nu pågått i nästan fyra månader pågår fortfarande och livet känns orättvist för oss som kan leva vidare relativt opåverkade och leva med det i nyhetsformat. Sommaren knackar nu på dörren med förhoppningsvis vackert väder, sol, bad och mer tid för familj, släkt och vänner. Det är något speciellt som händer i kropp och hjärta denna tid med höga förväntningar, optimism, avkoppling och rekreation. Naturen bjuder på närodslade läckerheter som dessutom är nyttiga för hjärtat. Nyss kom ännu en studie som bekräftade att Medelhavskost minskar risken för hjärt-kärlhändelser, så passa på att njuta av alla dessa säsongsbetonade färskas grönsaker som Moder Jord bjuder på.



I sommarnumret får du läsa om SCAPIS-projektet som pågått i många år men som nu börjar generera ett växande antal publikationer av stort intresse. SCAPIS är unik i sitt slag och vi kommer få höra om studien under lång tid framöver!

I år återupptogs konferenskonceptet i mer vanligt format och ni får ett kort referat från ACC-konferensen i USA som var ett hybridmöte och lite mer från det första helt fysiska Kardiovaskulära Värmötet på länge efter den nedstängning vi haft med pandemin. Det märktes att alla längtat efter detta och Värmötet kan nog liknas vid ett kardiologernas motsvarighet till kosläpp - Glädjen av att återse vänner och kollegor var inte svår att avläsa!



Läs också sammanfattningarna av en nyligen genomförd avhandling av Catarina Djupsjö i Stockholm. Som alltid får vi bidrag från HRG-gruppen som är så aktiva och sprider sin kunskap till kardiolog-Sverige.

UCR firade 20-årsjubileum i maj och ett kort sammandrag från dagen finns att läsa om. I år firar Svenska Kardiologföreningen 75 år och detta kommer uppmärksammas under höstens årsmöte. Som en bonus har föreningen beslutat att inrätta ett nytt post doc stipendium med en betydande summa pengar, i första hand för forskningsverksamhet utomlands. Annonns finns i detta nummer!

Till sist - en välkänd profil inom kardiologin och nyligen utnämnd hedersledamot, Joep Perk har hastigt lämnat oss. Hans insatser inom hjärtrehabilitering och prevention både nationellt och inom ESC kan inte nog understrykas. Sagnaden är stor.

Önskar alla en skön sommar - ta hand om er!

Claes Held
Editor-in-chief



Vetenskaplig sekreterares ledare



Världen är sig fortfarande inte lik, något slut på kriget finns inte i sikte och det är svårt att tänka på det vardagliga nu, när människor dör och hus raseras bara ett par timmars flygres bort från oss.

Jag fick mycket respons på min krönika som publicerades i förra numret av tidningen. Tack, alla ni som hörde av er och uttryckte ert stöd. Vi får inte glömma vad som pågår, och måste fortsätta ge vårt stöd till dem som lider av kriget - stödja dem i både ord och handling.

I detta nummer kan ni läsa om en av de medicinska organisationer i Ukraina (Ukrainian Association of Ambulatory Physicians) som innan kriget var engagerad i utbildningsinsatser med on-line kurser och webinarer för allmänläkare och specialister. Kriget har gjort att de mest efterfrågade insatserna är kurser i katastrofmedicin samt distribution av humanitär hjälp, medicinsk utrustning och läkemedel till de hårdast drabbade områden i öst. Om någon av er som läser detta kan ryska och kan tänka sig att delta i utbildningsaktiviteter för kollegor i Ukraina

on-line - ta kontakt med mig. Det kommer att efterfrågas både idag och den dag kriget äntligen tar slut. Alla krig har ett slut. Frågan är till vilket pris.

Men även i dessa dystra tider pågår planeringen av utbildningsaktiviteter i SvKFs regi. Efter succén förra året kommer det 12:e Forskarmötet att ske i Mölle, på samma plats där traditionen startade 2010. Eva Swahn och jag håller i planeringen - kontakta någon av oss direkt vid frågor eller om ni önskar delta. Antalet presentationer och deltagare är avsiktligt begränsat för att gynna det informella och interaktiva formatet. Kom ihåg, det är inte presentation av färdigställda resultat som är målet. Det är diskussionerna och umgänget med kollegor från andra subspecialiteter inom kardiologi, som öppnar upp för nya samarbeten och gör mötet så speciellt.

Nästa gång vi ses är det höst och jag önskar er en trevlig och solig sommar, alldeles oavsett var ni bestämt er för att tillbringa den välförtjänta semestern!

Pyotr Platonov
Vetenskaplig sekreterare



Update Kranskärl

Fredagen den 16 september 2022

Tema: Kardiogen chock

Arbetsgruppen för kranskärlssjukdom bjuder in till ett endags-symposium, där olika perspektiv på kardiogen chock, intensivvård och behandling med mekaniskt stöd, kommer att tas upp.



AKS

ARBETSGRUPPEN FÖR KRANSKÄRLSSJUKDOM

Samarbete mellan kardiologer, PCI-operatörer, anestesiloger och thoraxkirurger har blivit allt viktigare i handläggningen av chockpatienten, men det finns stora skillnader mellan behandlingstraditioner i landet. Detta beror i hög grad på varierad tillgänglighet till ECMO/Impella® mellan olika centra.

Symposiet riktar sig till specialister och ST-läkare inom kardiologi och internmedicin, som i sin dagliga verksamhet handlägger patienter med akut hjärtinfarkt. Syftet är att öka förståelsen av kardiogen chock, samt hjälpa till att identifiera vilka fall som lämpar sig för mekaniskt stöd.

Plats:

Svenska Läkaresällskapet, Klara Östra kyrkogata 10, Stockholm

Anmäl dig idag!

Mer information:

www.mkon.nu/update_kranskarl



10:e Postgraduate kursen om **Medfödda hjärtfel** hos vuxna Lund 19-22 september 2022

Hjärtligt välkommen till Lund 19–22 september 2022
och kardiologisk kurs med inriktning
Medfödda hjärtfel hos vuxna.

Varje år föds ca 2000 barn i Sverige med hjärtfel. Tack vare forskning, utveckling samt skicklig vårdpersonal överlever dessa barn i allt större utsträckning. Idag finns det ca 40 000 vuxna med medfödda hjärtfel och mängden ökar. Omhändertagandet av dessa patienter sker primärt på universitetssjukhus men också på hemortssjukhus. Det är därför av största vikt att det finns adekvat utbildning för alla som träffar på denna patientkategori.

Överlevnaden hos patienter med medfödda hjärtfel har ökat markant och dessa patienter har allt från enkla till mycket komplexa hjärtfel.

Många drabbas av komplikationer till exempel i form av arytmier, ischemisk hjärtsjukdom, stroke, hjärtsvikt samt infektioner. En del patienter kommer även behöva reopereras. Kvinnor med medfödda hjärtfel i fertil ålder önskar att bilda familj och skaffa barn vilket kräver multidisciplinära bedömningar och anpassad individuell uppföljning och planering.

Kursen är utformad kring traditionella- och fallbaserade föreläsningar samt fallbaserade multidisciplinära konferensdiskussioner och interaktiva EKO-tolkningssessioner.

I första hand riktas kursen till specialister eller ST-läkare i slutet av sin utbildning inom kardiologi, anestesi eller thoraxkirurgi samt andra vårdprofessioner med specialinriktning medfödda hjärtfel.

Plats för kursen är Skånes universitetssjukhus, Lund. För att erbjuda så hög pedagogisk nivå som möjligt ges kursen enbart i fysisk form.

Varmt välkomna till Lund!

**Anmälan och program finns på:
www.mkon.nu/medfoddahjartfel**

Avhandling - "Oral glucose tolerance test as a prognostic tool in patients with acute coronary syndrome"

Text: Catarina Djupsjö Handledare: Jeanette Kuhl, Magnus Lundbäck och Thomas Nyström

Sammanfattning:

Diabetes är en etablerad riskfaktor för hjärt-kärlsjukdom och även prediabetes har visat innebära en ökad risk för kardiovaskulär sjukdom (1, 2). Flertal studier har visat att ca 2/3 av patienter som vårdas för akut hjärtinfarkt har störningar i sin glukosmetabolism, antingen kända sen tidigare eller nyupptäckta glukosstörningar (3, 4) och prevalensen av diabetes och prediabetes stiger i världen (5).

Diabetes och prediabetes kan diagnostiseras med bl.a. ett fasteglukos (FPG), HbA1c eller ett oralt glukostolerans test (OGTT) där metoderna visar på skilda mekanismer till glukosstörningar vilket identifierar olika patientgrupper. FPG visar leverns glukosproduktion under natten, OGTT visar ffa på insulinresistensen i perifer vävnad och HbA1c visar den genomsnittliga glukoshalten i blodet under de senaste 2-3 månaderna (6, 7). Vilken metod som är att föredra hos patienter med hjärtinfarkt debatteras flitigt och varje metod har för- respektive nackdelar.

Målsättningen med denna avhandling har varit att titta på vilken diagnostisk metod av glukosstörningar hos patienter med hjärtinfarkt som har störst prognostiskt värde samt att studera långtidsprognosen hos dessa patienter i relation till deras glukosstatus.

Avhandlingen bygger på 4 delarbeten där ett arbete utvärderar prognosen och riskfaktorer hos patienter med hjärtinfarkt i förhållande till metabolt status kontrollerat med OGTT, ett arbete tittar på långtidsprognosen hos patienter med hjärtinfarkt

och nyupptäckta glukosstörningar samt jämför den prognostiska informationen av HbA1c och OGTT, det tredje arbetet tittar på mortaliteten hos patienter som genomgår CABG i förhållande till deras metabola status diagnostiserat med OGTT och i det fjärde arbetet utvärderas det prognostiska värdet av ett slumpmässigt blodglukos kontrollerat på en akutmottagning.

Delarbete I utvärderade metabolt status och prognos hos 515 patienter med hjärtinfarkt efter 4 år samt efter 10 år. Samtliga patienter genomgick ett OGTT vid tiden för sin hjärtinfarkt. Studien visade att patienter med känd diabetes hade sämst prognos men även att patienter med prediabetes hade en högre risk för hjärt-kärlsjukdom än patienter med nyupptäckt diabetes.

Delarbete II studerade sambandet mellan nyupptäckta störningar i glukosmetabolismen hos patienter med hjärtinfarkt och det prediktiva värdet av HbA1c och OGTT i förhållande till mortalitet, ny hjärtinfarkt, ischemisk stroke och hjärtsvikt. Totalt 1684 patienter utan känd diabetes genomgick ett OGTT och hos ca hälften av patienterna så kontrollerades även ett HbA1c, medeluppföljningstiden var 4.8 år. Resultatet var att patienter med prediabetes diagnostiserats med HbA1c hade en sämre prognos jämfört med de övriga patientgrupperna. OGTT kunde inte påvisa något prognostiskt värde hos patienter som vårdats för hjärtinfarkt, även vid jämförelse av den större studiepopulationen med enbart OGTT kontrollerat. Således var slutsatsen





” Majoriteten av patienter som vårdas för hjärtinfarkt har odiagnostiserade störningar i glukosmetabolismen. ”

att HbA1c var en bättre prognostisk metod hos patienter med hjärtinfarkt. Studien visade även att patienter med nyupptäckt prediabetes och hjärtinfarkt hade en sämre prognos än patienter med normalt glukosstatus och nyupptäckt diabetes.

Delarbete III tittade på sambandet mellan mortalitet och nyupptäckta glukosstörningar hos patienter som genomgått en CABG operation. Totalt 497 patienter inkluderades, samtliga patienter genomgick ett OGTT och medeluppföljningstiden var 10 år. Resultatet i detta arbete visade att det inte var någon skillnad i mortalitet hos patienter med normalt blodsocker, prediabetes och nyupptäckt diabetes 10 år efter en CABG operation. Utfallet är något överraskande då de flesta studier visar att patienter med diabetes och kranskärlsjukdom har en sämre prognos. En förklaring kan vara att öppen hjärtkirurgi motiverar till livsstilsförändringar på ett annat sätt än en coronarangiografi/PCI som är en vanligare behandling vid angina/hjärtinfarkt.

Delarbete IV tittade på den prognostiska faktorn av ett slumpmässigt blodsocker hos patienter utan känd diabetes som uppsökt en akutmottagningen oavsett sökorsak. Totalt 622 018 patienter inkluderades från akutmottagningar i Stockholm och Göteborg med en uppföljningstid på 3,9 år. Få studier som studerat detta samband har en så stor studiepopulation eller så lång uppföljningstid som denna studie. Huvudresultatet var att ett slumpmässigt blodsocker kontrollerat på akuten visade en markant ökad risk för mortalitet och hjärt-kärlsjukdom hos patienter med förhöjt blodsocker. Eftersom stresshyperglykemi är ett välkänt fenomen inom akutsjukvård och har andra mekanismer än prediabetes och diabetes så justerades data för de första 30 dagarna för att utesluta detta, men sambandet kvarstod ändå. Således kan ett slumpmässigt blodsocker på akutmottagningen identifiera patienter med kraftigt ökad risk för mortalitet och hjärt-kärlsjukdom, oavsett sökorsak.

Sammanfattning

Majoriteten av patienter som vårdas för hjärtinfarkt har odiagnostiserade störningar i glukosmetabolismen. Långtidsprognosen hos dessa patienter är

sämlre än för de med normala glukosvärden och patienter med nyupptäckt prediabetes har en högre frekvens av hjärtsvikt och ny hjärtinfarkt än patienter med normala glukosvärden och nyupptäckt diabetes. Prognosen verkar dock inte påverkas hos patienter med nyupptäckta glukosstörningar som genomgår CABG, där patienter med normalt blodsocker, prediabetes och nyupptäckt diabetes har liknande mortalitet.

HbA1c verkar vara en bättre prognostisk metod än OGTT för att identifiera patienter med ökad risk för mortalitet och hjärt-kärlsjukdom hos patienter med hjärtinfarkt. Ett slumpmässigt, förhöjt blodsocker på akuten kan identifiera patienter med ökad risk för mortalitet och hjärt-kärlsjukdom.

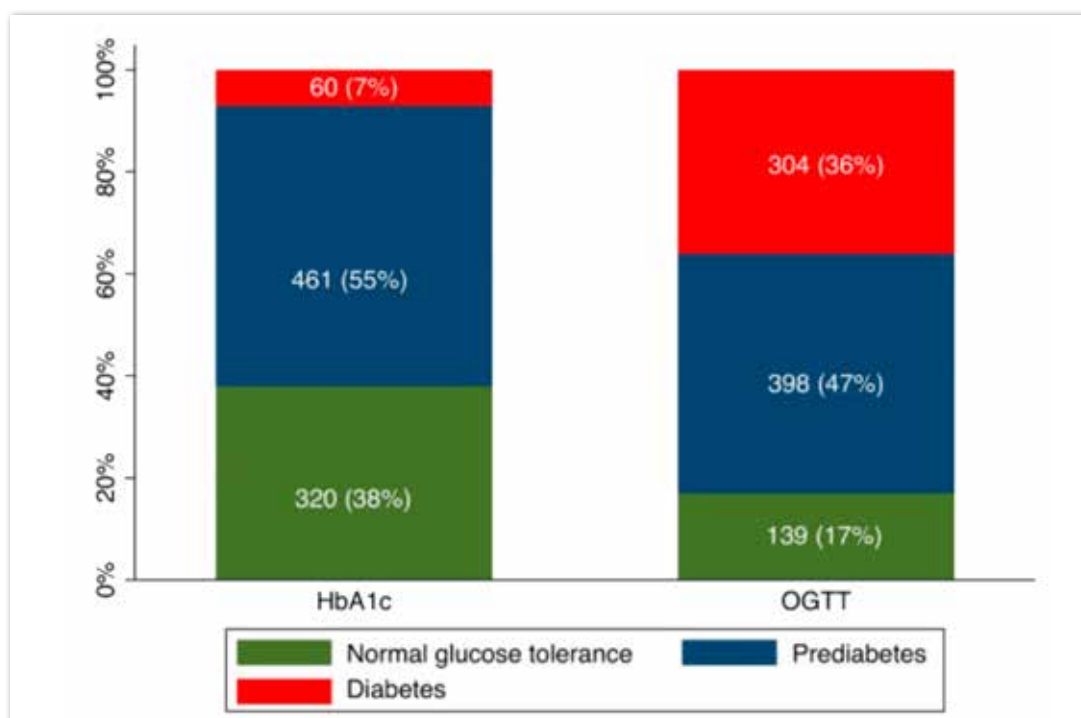
Genom att bäst kunna identifiera patienter med ökad risk efter en hjärtinfarkt samt med en bra uppföljning kan förhoppningsvis prognosen hos dessa patienter förbättras.

Arbeten:

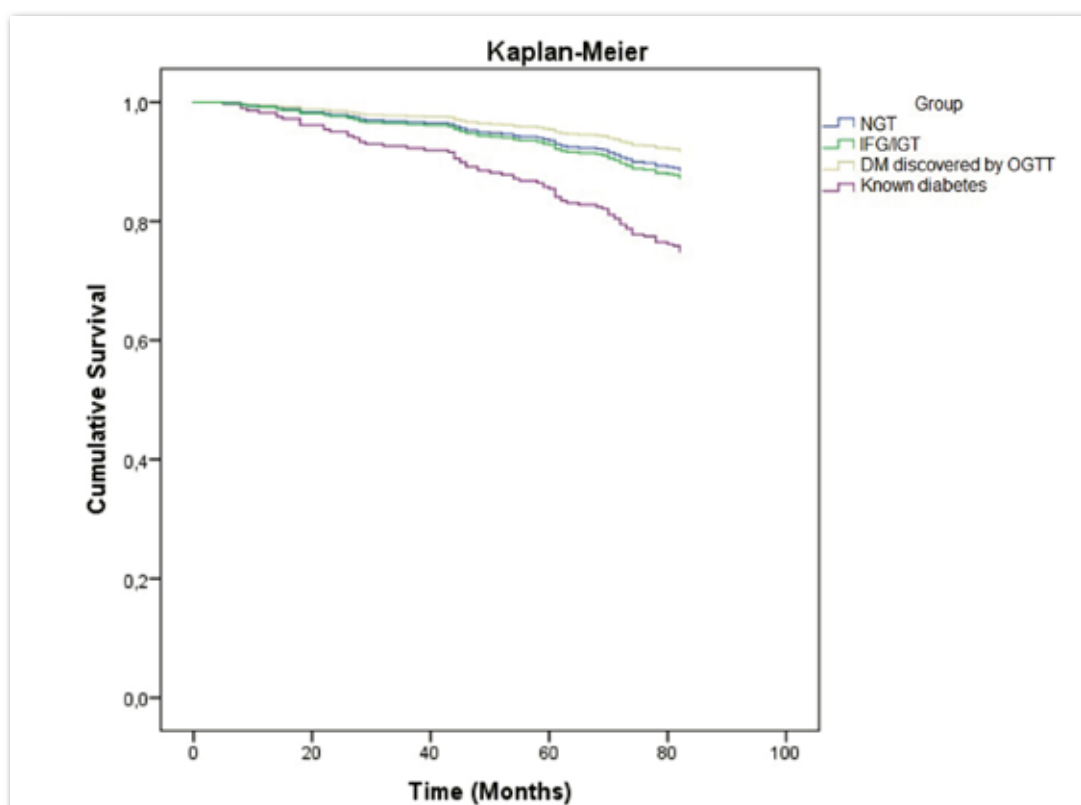
- I Impact of metabolic status on long-term cardiovascular outcome in patients with acute coronary syndrome and dysglycaemia. Submitted. Majid Kalani, Catarina Djupsjö, Gun Jörneskog, Jeanette Kuhl
- II Long-term prognosis in patients with acute myocardial infarction and newly detected glucose abnormalities: predictive value of oral glucose tolerance test and HbA1c. Cardiovascular Diabetology, 20:122, 2021. Stelios Karayiannides/ Catarina Djupsjö, Jeanette Kuhl, Claes Hofman-Bang, Anna Norhammar, Martin J Holzmann, Pia Lundman
- III Preoperative disturbances of glucose metabolism and mortality after coronary artery bypass grafting. Open Heart 7:e001217, 2020. Catarina Djupsjö, Ulrik Sartipy, Torbjörn Ivert, Stelios Karayiannides, Pia Lundman, Thomas Nyström, Martin J. Holzmann, Jeanette Kuhl
- IV Admission glucose as a prognostic marker for all-cause mortality and cardiovascular disease. Submitted. Catarina Djupsjö, MD, Jeanette Kuhl, Magnus Lundbäck, Martin J. Holzmann, Thomas Nyström

Utvalda tabeller/figurer:

Figur 1 (delarbete II) - Nummer och procent av patienter med hjärtinfarkt och med olika glukosgrupper diagnostiserade med OGTT och HbA1c (ADA kriterier).



Figur 2 (delarbete III) visar mortalitet efter 10 år hos patienter som genomgått CABG i förhållande till glukosstatus diagnostiserat med OGTT (NGT - Normalt blodglukos, IFG/IGT -prediabetes, DM discovered by OGTT - nyupptäckt diabetes, känd diabetes).





Tabell 1. (delarbete IV) – Långtidsprognos och relativa risker för mortalitet, kardiovaskulär mortalitet, ny hjärtinfarkt, ischemisk stroke och hjärtsvikt hos 622 018 patienter som uppsökt akutmottagningen oavsett sökorsak mellan 2006-2016.

Variable	Glucose group	Event	Event rate 1000 PY(95% CI)	Age, sex, date and hospital adjusted HR (CI 95%)	Multivariable adjusted HR (CI 95%)
All-cause mortality	Hypoglycemia	218	29.2 (25.5-33.4)	3.16 (2.76-3.61)	2.51 (2.19-2.87)
	NGT	32 127	15.5 (15.4-15.7)	1	1
	Dysglycemia	10 164	32.2 (316-328)	1.24 (1.22-1.27)	1.23 (1.20-1.26)
	Hyperglycemia	2 984	54.9 (53.0-56.9)	2.05 (1.97-2.13)	1.87 (1.80-1.94)
CV mortality	Hypoglycemia	43	5.8 (4.2-7.8)	3.25 (2.41-4.39)	2.54 (1.88-3.42)
	NGT	6 655	3.2 (31-33)	1	1
	Dysglycemia	2 445	7.7 (74-81)	1.28 (1.22-1.34)	1.25 (1.19-1.31)
	Hyperglycemia	982	18.1 (17.0-19.2)	2.82 (2.64-3.03)	2.51 (2.35-2.69)
Myocardial infarction	Hypoglycemia	20	2.7 (1.6-4.2)	1.01 (0.65-1.57)	0.92 (0.59-1.43)
	NGT	8 648	4.2 (4.1-4.3)	1	1
	Dysglycemia	3 095	10.1 (9.8-10.5)	1.39 (1.33-1.45)	1.38 (1.32-1.44)
	Hyperglycemia	982	19.0 (17.8-20.2)	2.33 (2.18-2.50)	2.26 (2.11-2.41)
Stroke	Hypoglycemia	34	4.6 (3.2-6.4)	1.22 (0.87-1.71)	1.17 (0.84-1.64)
	NGT	12 270	6.0 (5.9-6.1)	1	1
	Dysglycemia	3 829	12.6 (12.2-13.0)	1.22 (1.17-1.26)	1.21 (1.17-1.26)
	Hyperglycemia	947	18.4 (17.2-19.6)	1.63 (1.52-1.74)	1.59 (1.48-1.70)
Heart failure	Hypoglycemia	21	2.8 (1.7-4.3)	1.43 (0.93-2.19)	1.08 (0.70-1.66)
	NGT	6 796	3.3 (3.2-3.4)	1	1
	Dysglycemia	2 012	6.5 (6.2-6.8)	1.14 (1.08-1.20)	1.11 (1.06-1.17)
	Hyperglycemia	572	10.8 (9.9-11.7)	1.81 (1.66-1.97)	1.62 (1.49-1.77)

Referenser:

1. Ford ES, Zhao G, Li C. Pre-diabetes and the risk for cardiovascular disease: a systematic review of the evidence. *Journal of the American College of Cardiology*. 2010 Mar 30;55(13):1310-7. PubMed PMID: 20338491. Epub 2010/03/27. eng.
2. Kanter SD, Banga JD, Stolk RP, Algra A. Incidence and determinants of mortality and cardiovascular events in diabetes mellitus: a meta-analysis. *Vascular medicine* (London, England). 1999;4(2):67-75. PubMed PMID: 10406452. Epub 1999/07/16. eng.
3. Bartnik M, Malmberg K, Norhammar A, Tenerz A, Ohrvik J, Ryden L. Newly detected abnormal glucose tolerance: an important predictor of long-term outcome after myocardial infarction. *European heart journal*. 2004 Nov;25(22):1990-7. PubMed PMID: 15541834. Epub 2004/11/16. eng.
4. Norhammar A, Tenerz A, Nilsson G, Hamsten A, Efendic S, Ryden L, et al. Glucose metabolism in patients with acute myocardial infarction and no previous diagnosis of diabetes mellitus: a prospective study. *Lancet* (London, England). 2002 Jun 22;359(9324):2140-4. PubMed PMID: 12090978. Epub 2002/07/02. eng.
5. Federation ID. IFD Diabetes Atlas Online2022 [updated November 8th 2021. 10th edition 2021:[Available from: <https://diabetesatlas.org/>.
6. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. *Diabetes care*. 2018 Jan;41(Suppl 1):S13-s27. PubMed PMID: 29222373. Epub 2017/12/10. eng.
7. IDF W. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and

intermediate hyperglycaemia. Report of a WHO/IDF consultation 2006 [Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43588/9241594934_eng.pdf;jsessionid=4D6CEBFC47B40C9F28297888E593685C?sequence=1.



Ny kompetensstege för pacemakerassistenter

För arbetsgruppen: Alessio Falasca Zamponi, specialistläkare, Uppsala; Bozena Ostrowska, överläkare, Uppsala; Magnus Forsgren, överläkare, Falun; Maria Hesselstrand, hjärt- och pacemakersjuksköterska, Lund
För VIC: Agneta Bodin Strand, hjärt- och pacemakersjuksköterska, Jönköping
För HRG: Michael Ringborn, överläkare, med dr, Karlskrona; Anna Björkenheim, överläkare, med dr, Örebro

Pacemakerassistenter, specialiserade sjuksköterskor eller biomedicinska analytiker med profilering mot implanterbara kardiella device (CIED, cardiac implantable electronic device), spelar en central roll för att säkra en god vård samt ge kontinuitet för patienter med arytmier. Deras arbete är mångfacetterat och innefattar ett flertal viktiga funktioner såsom att assistera på operation, kontrollera device på mottagning och på distans, utbilda patienter samt sköta logistik av leveranser, operationsverksamhet samt uppföljning.

Till skillnad från andra högspecialiserade inriktningar finns idag inget officiellt och standardiserat utbildningskrav, systematisk kvalitetssäkring eller certifiering av pacemakerassistenters kompetens. Detta trots att tidsaspekten för att kunna nå en tillfredsställande grad av självständigt arbete är flerårig och att denna personalgrupp är mycket viktig för våra arytmi-patienter. Certifiering är ett formellt erkännande av en individs uppnådda kompetens och skicklighet inom ett visst kunskapsområde, vilket kan bidra till att säkerställa en förbättrad kvalitet och mer jämlik vård hos patienter med CIED över landet. Dessutom kan certifiering även ställa krav på verksamheter att vidareutbilda sin personal.

Ofta och framför allt utanför universitetssjukhusen, ombesörjs den teoretiska utbildningen av både pacemakerassistenter och deviceimplantatörer till stor del av industrin och individen förväntas lägga ner mycket tid för studier utanför arbetstid. Med dessa premisser har HjärtRytmsgruppen (HRG) på uppdrag av dåvarande ordförande, professor Carina Blomström Lundqvist, utarbetat ett dokument som

illustrerar vilka kompetenskrav som förväntas av pacemakerassistenter. Arbetsgruppen har bestått av Alessio Falasca Zamponi (sammankallande), Magnus Forsgren, Bozena Ostrowska, Maria Hesselstrand och Agneta Bodin. HRG har tidigare tagit fram ett dokument med kompetenskrav för device-implantatörer (Läkartidningen. 2016,113:EAAD).

För pacemakerassistenter är värdet av en formell certifiering betydande.

En känsla av stolthet och uppfyllelse, men framför allt ökad kompetens samt kredibilitet. Certifiering öppnar dessutom möjligheten för en ökad ekonomisk ersättning och ger ett incitament för intresserad personal att söka sig till specialiteten. Den självklara fördelen för arbetsgivaren och i slutändan patienterna, är försäkring av att en relativ homogen grupp av kompetent personal arbetar med specialiteten. Till skillnad från legitimering är certifiering dock en frivillig process.

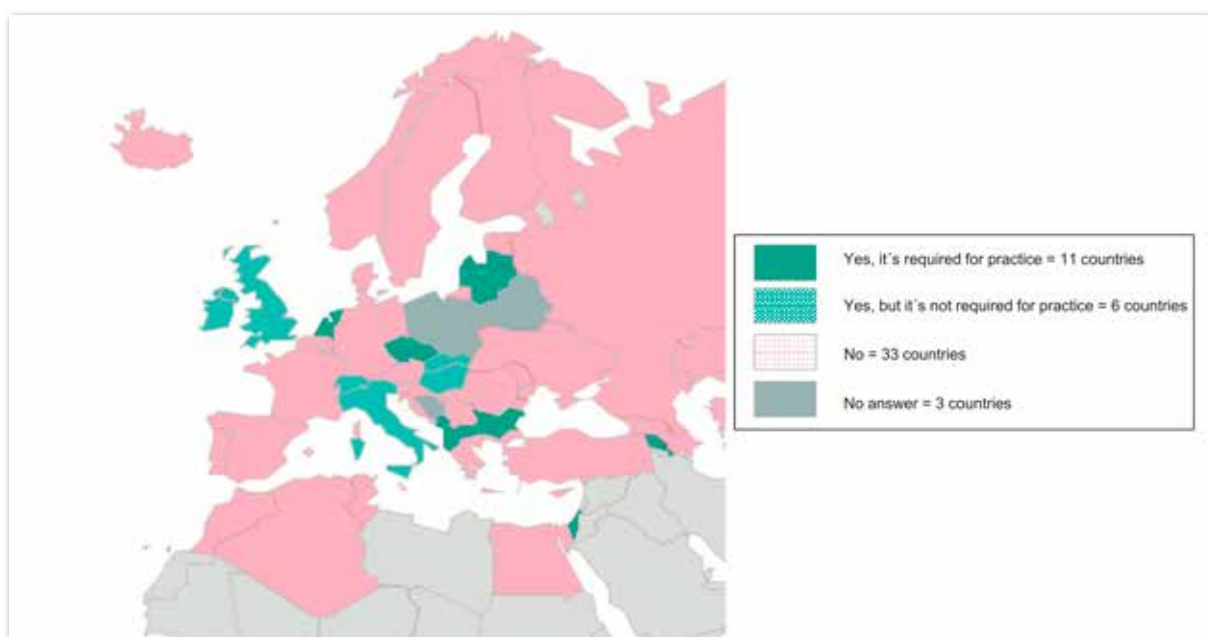




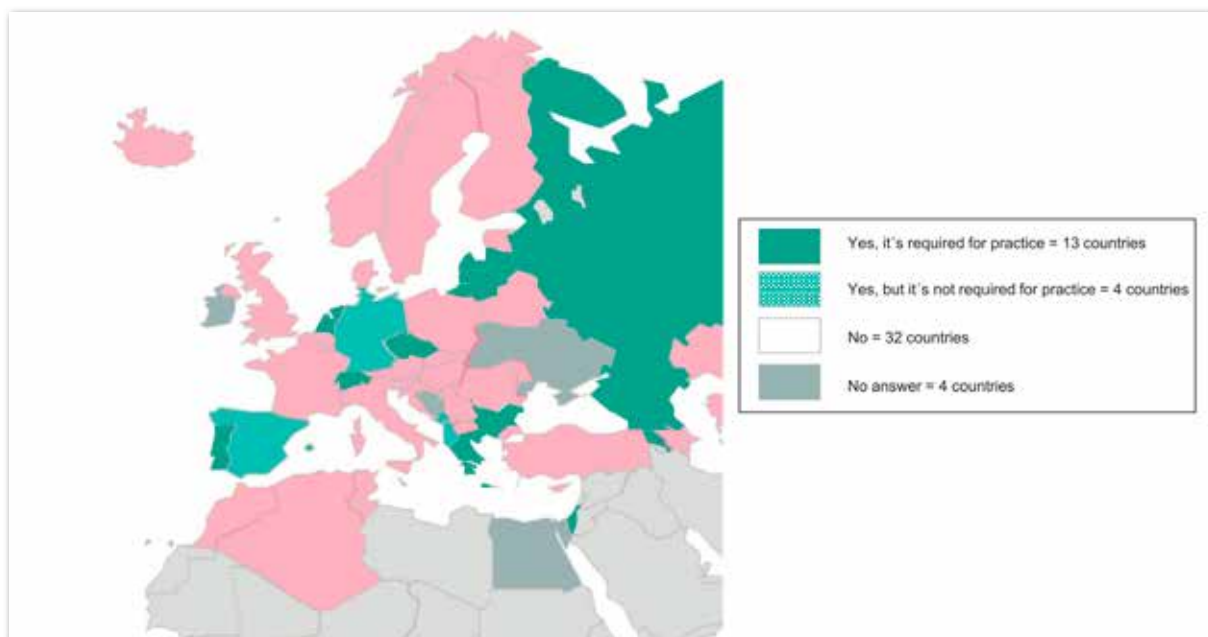
"Så länge certifiering är frivillig kommer det att finnas många hinder i processen"

Sedan år 2011 har European Heart Rhythm Association (EHRA) ett certifieringsprogram för pacemakerassistenter med en årlig examination på engelska och en på holländska. Detta är, riktat mestadels till europeiska länder, där 50-70% av deltagarna brukar bli godkända. Holland har länge varit i täten avse-

ende antalet deltagare (1). Enligt den senaste statistiken 2016 innehar åtta pacemakerassistenter i Sverige aktuell certifiering enligt EHRA. Det finns för närvarande nationella certifieringsprogram i 17 länder (Figur 1), och i 11 länder (Figur 2) är det ett krav för att kunna arbeta inom området (1).



Figur 1. Förekomst av nationella certifieringsprogram i ESC:s medlemsländer (1).



Figur 2. Krav på certifiering av pacemakerassistenter i ESC:s medlemsländer 2016 (1).

Heart Rhythm Society (HRS) i USA har sedan mitten på 80-talet anordnat examinationer för personal som arbetar med CIED (IBHRE, tidigare NASPE). Examinationerna genomförs för närvarande en gång per år och prövar kunskap inom tre områden: (1) basal vetenskap, (2) applicerbar vetenskap och teknologi samt (3) diagnos, tolkning och problemlösning/hantering av taky- och bradyarytmier. HRS har också utarbetat en detaljerad lista över kunskaper och färdigheter som förväntas av pacemakerassistenter (2). År 2021 innehade 30 personer inom hälso- och sjukvård i Sverige certifiering enligt IBHRE som de erhållit under de senaste 10 åren. Det är oklart hur stor del av dessa som arbetar som pacemakerassistenter, men internationellt utgör pacemakerassistenter 25% av samtliga med certifiering. Det förekommer även pacemakerassistenter som har äldre certifiering. I Kanada har Canadian Society of Cardiology Technologists definierat en kunskapsnivå som förväntas av professionen inklusive pacemakerassistenter (3). Liknande krav har utarbetats i Japan och i vissa europeiska länder som t.ex. Italien.

Så länge certifiering är frivillig kommer det att finnas många hinder i processen, såsom extra kostnader, nödvändig tid för förberedelser, rädsla att misslyckas på provet och viktigast av allt - brist på erkännande i form av lönehöjning efter att ha lyckats nå en högre kunskapsnivå.

HRG presenterar här nedan ett förslag på en kompetenssteg för pacemakerassistenter som kan fungera som en rekommendation vad gäller rimlig kompetensnivå och löpande fortbildningsinsatser för att tillförsäkra både god kvalitet och jämlik vård för CIED-patienter. Vidare är förhoppningen att stimulera till kontinuerlig kompetensutveckling för den enskilde assistenten, tillika betona huvudmannens ansvar att både tillgodose utbildningsmöjligheter, premiera denna viktiga specialistkompetens samt uppmuntra till certifiering via IBHRE och/eller EHRA.

Referenser

1. Raatikainen MJP, Arnar DO, Merkely B, Nielsen JC, Hindricks G, Heidebuchel H, Camm J. A Decade of Information on the Use of Cardiac Implantable Electronic and Interventional Electrophysiological Procedures in the European Society of Cardiology Countries: 2017 Report from the European Heart Rhythm Association. *Europace*. 2017 Aug 1;19(suppl_2):ii1-ii90. doi: 10.1093/europace/eux258.
2. Gura MT, Bubien RS, Belco KM, Taibi B, Schurig L, Wilkoff BL. North American Society of Pacing and Electrophysiology. Standards of professional practice for the allied professional in pacing and electrophysiology. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2003 Jan;26(1 Pt 1):127-31. doi: 10.1046/j.1460-9592.2003.00164.x.
3. Chiu C. Certification of international allied professionals in cardiac pacing and electrophysiology: Opportunities? *Can J Cardiol*. 2010 Jan;26(1):e24-6. doi: 10.1016/s0828-282x(10)70340-8.

KOMPETENSSTEGE FÖR PACEMAKERASSISTENTER

DEL 1. PACEMAKER

- BEHÄRSKA (skallkrav)
- Grundläggande elektrofysiologi och hemodynamik
- Indikationer och val av pacemakersystem
- Grundläggande ellära och pacemakerteknik
- Pacemakerfunktioner i enkammar-/tvåkammarssystem och deras arbetssätt
- Diagnostik
- Felsökning
- Komplikationer
- Information till patient och personal
- HA KÄNNEDOM OM (börkrav)
- Speciella indikationer
- Implantationsprocedur
- Distansmonitorering
- Sladdlösa device
- Pacing hos barn

DEL 2. ICD (nås efter uppfylld del 1)

- BEHÄRSKA (skallkrav)
- Grundläggande elektrofysiologi och hemodynamik
- Indikationer och val av system
- Grundläggande ellära och ICD-teknik
- ICD-funktioner och arbetssätt
- Diagnostik
- Felsökning
- Komplikationer
- Information till patient och personal
- HA KÄNNEDOM OM (börkrav)
- CRT-behandling
- Subkutana device utan intravaskulära elektroder
- HIS- och LBB-pacing

UTBILDNING

- SKALLKRAV
- Minst två veckor på referenssjukhus
- Egenstudier
- Rekommenderad litteratur (2022, kan fortlöpande revideras):
 - I) E Clausson, Pacemakerprogrammering, ICD-programmering
 - II) T Kenny, Nuts and Bolts of Cardiac Pacing
 - III) KA Ellenbogen, Cardiac Pacing and ICDs
- BÖRKRAV
- Internationell certifiering (IBHRE/EHRA)
- Företagsbaserade utbildningar



Möte kring RRCT-konceptet

Text: Claes Held

Det är nu 9 år sedan TASTE-studien, världens första registerbaserade randomiserade kliniska prövning publicerades i New England Journal of Medicine. En enkel frågeställning avseende den kliniska nyttan av trombsugning eller ej vid akut ST-höjningsinfarkt besvarades genom att man randomiserade patienter till behandling eller inte. Svaret vet vi och användningen av trombsugning rasade snabbt efter resultatet kom ut. Konceptet att använda våra befintliga kvalitetsregister till att randomisera eller sk "registry-based randomized clinical trial (RRCT) har sedan den dagen blivit världsberömt och under de senaste åren har ett flertal studier gjorts med samma teknik. Idag pågår ca 10-tal studier med olika frågeställningar.

Idéer till nya studier har varit många och frågor kring trängsel och genomförbarhet har kommit upp. Det har länge funnits ett behov att diskutera hur frågor kring nya projekt skall hanteras. RRCT-gruppen inom SWEDEHEART erbjuder stöd i form av att gå igenom forskares förslag på RRCT-studier. De skickar in synopsis/protokoll tidigt innan man söker om medel eller kontakter UCR eller annan stödorganisation. Uppgiften är stödjande för att hjälpa forskaren att lyckas genomföra en meningsfull RRCT inom rimlig tid, inte att vara hindrande.

På initiativ från Ole Fröbert och David Erlinge hölls ett möte i Lund den 28-29/4 där frågor kom

upp kring behovet av en tydligare och bättre struktur för hur studier skall föreslås, godkännas, finansieras och evalueras. En skara entusiastiska forskare samlades och gav korta presentationer som blev underlag för konstruktiva diskussioner. Viktiga frågor som diskuterades var:

Deltagarna var alla överens att mötet kändes viktigt och konstruktivt för att framtida RRCT skall bli så framgångsrika som hittills! En åtgärdslista och ett konsensusdokument skapades. Behovet av att samlas årligen togs emot positivt – fortsättning följer!

- Feedback till forskare på projekt i tidig fas (frågeställning, design, genomförbarhet, hur hittas events, statistiska frågor mm).
- Personsammansättningen av den befintliga RRCT-gruppen behöver ses över.
- Återkoppling till forskare som har pågående studier.
- Ett behov av en mall eller ramverk för hur man planerar en RRCT
- Behov av ett årligt forum (RRCT Academy) för yngre forskare, med ev utländska gäster, andra registerorganisationer.
- Samverkan mellan SWEDEHEART och RRCT-gruppen och andra organ såsom VR, HLF, kvalitetsregisterorganisationer, specialistföreningar och Svenska hjärtförbundet.
- Förbättrat stöd från inblandade regioner .
- Supportfunktion inom SWEDEHEART för att underlätta utlämning och tolkning av data till forskare genom att definiera gamla och nya variabler samt deriverade variabler i databaserna.
- Att deltagande i RRCT-studier bör mätas och kanske vara ett kvalitetsmått i Swedeheart.





Kardiovaskulära vårmötet 2022: “Effektiva läkemedel används i väldigt liten omfattning”

Text: Matilda Lann, Medicinjournalist

Det finns starka samband mellan typ 2-diabetes, hjärtsjukdom och njursjukdom. Med nya diabetesläkemedel går det att se positiva effekter på samtliga områden. Ändå används inte GLP-1-receptoragonister och SGLT2-hämmare i tillräckligt stor utsträckning.

Under det kardiovaskulära vårmötet i Malmö i april var GLP-1-receptoragonister i fokus när samsjuklighet mellan njure, hjärta och diabetes diskuterades.

– Hjärtinfarkt och ateroskleros är väldigt mycket en livsstilssjukdom. Nio riskfaktorer kan förklara 90 procent av alla hjärtinfarkter i världen. Typ 2-diabetes är en stor och viktig riskfaktor.

Så inleder Stefan James, hjärtläkare på Akademiska sjukhuset och professor vid Uppsala kliniska forskningscentrum (UCR) och Uppsala universitet, som modererar samtalet.

Krävs bättre samarbete

I Sverige är det ungefär 22 000 som drabbas av hjärtinfarkt varje år och man räknar med att två miljoner svenskar har hjärtsjukdom. Cirka en halv miljon har njursjukdom definierat som eGFR under 60. Och cirka en halv miljon svenskar lever med typ 2-diabetes.

— Hur många som rör sig i alla dessa tre sfärer vet vi inte, sannolikt ganska många. Vad vi däremot vet, är att dessa patienter har otroligt många vårdkontakter och drar resurser från sjukvården eftersom diabetologer, njurmedicinare och kardiologer inte samarbetar tillräckligt bra, där kan vi göra mycket mer för våra patienter, säger Annica Ravn-Fischer, docent och överläkare kardiologikliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg.

Trots europeiska riktlinjer och konsensusdokumentet som antogs 2020 av Svenska Kardiologföreningen och Svensk förening för Diabetologi

används inte de läkemedel som har bäst effekt i tillräckligt stor utsträckning.

– I dokumentet skrev vi att vi måste bli bättre på att identifiera typ 2-diabetes som en riskfaktor och ta ansvar för det här. Det finns effektiva läkemedel, men vi använder dem i väldigt liten omfattning. Det finns en ökad kunskap nu, och vi använder de nya läkemedlen på ett mer genomtänkt sätt, säger Stefan James.

Enligt årsrapporten från Swedeheart som kom i februari ökar användningen av både SGLT2-hämmare och GLP-1-receptoragonister.

– Vi börjar använda dessa preparat och vi känner oss mer bekväma med att göra det också. Vi bör sätta in dessa preparat tidigt i förloppet både till de som inte haft behandling innan och de som står på metformin, säger Annica Ravn-Fischer.

– Risken att drabbas av njursvikt ökar beroende på obesitas, typ 2-diabetes men även på grund av global uppvärmning och luftföroreningar.

Njurens betydelse

Länge har det pratats om sambandet mellan typ 2-diabetes och hjärtsjukdom, de senaste åren har även njursjukdomar kommit in i bilden. Med på symposiet var Peter Stenvinkel, professor, överläkare, njurmedicinska kliniken, Karolinska universitetssjukhuset, Huddinge.



– Risken att drabbas av njursvikt ökar beroende på obesitas, typ 2-diabetes men även på grund av global uppvärmning och luftföroreningar.

Peter Stenvinkel går igenom de mekanismer som driver progression av kronisk njursvikt, dvs. hemodynamiska mekanismer, metabola faktorer, inflammation och fibros. För dessa finns en rad beprövade läkemedel, nu dessutom SGLT2-hämmare mot både hemodynamiska effekter och metabola faktorer. GLP-1-receptoragonister fungerar mot metabola faktorer.

– Det finns även evidens för att GLP-1-receptoragonister kan ha en gynnsam effekt på inflammation i kärlen, säger han.

Sekundära analyser på kardiovaskulära studier

För SGLT2-hämmare finns det randomiserade utfallsstudier med fokus på njure, till exempel Credence, som påvisar effekten ur ett njurperspektiv. Däremot finns det ännu inga utfallsstudier för njursjuka patienter med GLP-1-receptoragonister. Det går dock att göra analyser på sekundära utfallsmått från kardiovaskulära studier och det finns flera sådana som visar gynnsamma effekter på njurfunktioner. Peter Stenvinkel presenterar resultaten från ett par av dessa.

– I Sustain 6-studien har man tittat på ny eller förvärrad nefropati. Där ser vi en 36-procentig riskreduktion med semaglutid jämfört med placebo, säger han.

En annan stor studie i USA är gjord på veteraner med njursjukdom där man har tittat på riskkvoten för det sammansatta utfallet för nedsatt njurfunktion med eGFR som minskat 50 procent, stadie 5 av njursvikt (ESKD) eller död. De inkluderade patienterna har fått antingen DPP-4 hämmare, Sulfonylurea, SGLT2-hämmare eller GLP-1-receptoragonister. Studien visar att GLP-1-receptoragonister har bättre effekt än både Sulfonylurea och DPP-4. Mellan SGLT2-hämmare och GLP-1-receptoragonister var det ingen skillnad.

– Det är roligt för oss njurmedicinare och för patienten är det fantastiskt att vi nu äntligen har potenta verktyg i vår verktygslåda att bromsa progressionen, säger Peter Stenvinkel.

Mekanismerna bakom GLP-1-receptoragonister

GLP-1-receptoragonister har många kliniska effekter: sänker långtidsblodssockret, sänker blodtryck, är viktreducerande, hjärtskyddande, effekter i magtarmkanalen, effekter i fettväv och antiinflammatoriska effekter.

– GLP-1-receptoragonister verkar via många olika mekanismer. När det gäller njuren är det framför allt att denna grupp läkemedel driver diures och natriures. Jag tror även att den här antiinflammatoriska effekten kan ha betydelse för de gynnsamma njureffekterna.

– Om vi har en patient som framför allt behöver tappa vikt så är GLP-1-receptoragonister att föredra.

GLP-1-receptoragonister eller SGLT2-hämmare?

Nu råder konsensus att de nya läkemedlen ska användas i högre utsträckning hos patienter med diabetes. I många fall fungerar båda preparaten, men det finns tillfällen då det ena är att föredra framför det andra beroende på vilket det primära syftet är.

– Om vi har en patient som framför allt behöver tappa vikt så är GLP-1-receptoragonister att föredra. Vill man ha en potent blodsockersänkande effekt så är GLP-1-receptoragonister och förstås insulin de bästa alternativen, säger Peter Stenvinkel. Har patienten hjärtsvikt är SGLT2-hämmare att föredra.

Annica Ravn-Fischer fyller på:

– Har man sen aterosklerotisk hjärtsjukdom, då ska GLP-1-receptoragonister eller SGLT2-hämmare eller båda två in tidigt, säger hon.

VÄRLDENS FÖRSTA OCH ENDA GLP-1 RA I EN TABLETT

För vuxna med typ 2-diabetes



Signifikant* bättre HbA_{1c}-sänkning jämfört med Januvia® och Jardiance®



Viktninskning upp till 4,3 kg i genomsnitt och signifikant** bättre än Victoza®



Upp till 7 av 10 patienter uppnådde HbA_{1c}-målvärdet på <53 mmol/mol

Besök www.novonordisk.se för mer information.

* $p < 0,05$ (ej kontrollerat för multiplicitet) Rybelsus® 14 mg vs Januvia® 100 mg (vecka 78) och Jardiance® 25 mg (vecka 52)
** $p < 0,05$ (ej kontrollerat för multiplicitet) Rybelsus® 14 mg vs Victoza® 1,8 mg (vecka 52)

GLP-1 RA = glukagon-liknande-peptid-1 receptagonist

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. **Rybelsus®** (semaglutid) Rx, (F), ATC-kod: A10BJ06 Rybelsus 3, 7 och 14 mg tabletter. Diabetesmedel. Glukagonlikpeptid-1-receptor (GLP-1) analoger. **Indikation:** Behandling av vuxna med otillräckligt kontrollerad typ 2-diabetes mellitus för att förbättra glykemisk kontroll som ett komplement till kost och motion; som monoterapi när metformin anses olämpligt på grund av intolerans eller kontraindikationer eller i kombination med andra läkemedel för behandling av diabetes. **Varningar och försiktighet:** Semaglutid ska inte användas till patienter med typ 1-diabetes mellitus eller vid behandling av diabetesketoacidosis. Det finns ingen erfarenhet från patienter med kronisk hjärtinsufficiens NYHA-klass IV och semaglutid rekommenderas därför inte till dessa patienter. Akut pankreatit är en sällsynt biverkan av Rybelsus®. Patienter bör informeras om de karakteristiska symtomen på akut pankreatit. Vid misstänkt pankreatit ska behandlingen med semaglutid upphöra. Om pankreatit fastställs, ska semaglutid inte sättas in igen. Hos patienter med diabetesretinopati som behandlas med insulin och semaglutid har en ökad risk för att utveckla komplikationer av diabetesretinopati observerats. Försiktighet ska vidtas när semaglutid används till patienter med diabetesretinopati som behandlas med insulin. **Graviditet och amning:** Semaglutid ska inte användas under graviditet och under amning. Fertila kvinnor rekommenderas att använda en preventivmetod när de behandlas med semaglutid. Semaglutid ska sättas ut minst 2 månader före en planerad graviditet på grund av den långa halveringstiden. För fullständig förskrivarinformation och pris, se fass.se. Datum för översyn av produktresumén 12/2021. **Subventioneras endast för patienter som först har provat metformin, sulfonureider eller insulin, eller när dessa inte är lämpliga.** SE21RYB00073

Referens: Rybelsus® produktresumé, se fass.se



Novo Nordisk Scandinavia AB
Tel 040-38 89 00 www.novonordisk.se

RYBELSUS®
oral semaglutid



SCAPIS – Ett fantastiskt forskningsprojekt där fler av Sveriges kardiologer bör engagera sig

Text: Tomas Jernberg, Stockholm och Stefan Söderberg, Umeå för SCAPIS nationella styrgrupp

SCAPIS (Swedish CARDioPulmonary bioImage Study) är ett samarbetsprojekt mellan sex universitet (Lund, Göteborg, Linköping, Karolinska Institutet, Uppsala och Umeå) som mellan 2013 och 2018 undersökt 30 154 slumpmässigt utvalda män och kvinnor mellan 50 och 64 års ålder. Projektet har möjliggjorts av Hjärt-lungfonden som varit djupt engagerad från start och är huvudfinansierare. Några av SCAPIS huvudsyften är att (1) förbättra riskvärdering och därmed tidigt identifiera individer med hög hjärtkärl-risk som behöver preventiv behandling, (2) förbättra förståelsen av underliggande sjukdomsmekanismer och hitta nya sätt att behandla, (3) bättre förstå hjärtkärlsjukdomarnas epidemiologi och att (4) undersöka om avancerad imaging och "omics" kan vara kostnadseffektiva riskvärderingsinstrument.



Tomas Jernberg

Det som gör SCAPIS unikt i världen är kohortens storlek och den tunga imaging-delen, där befintlig ateroskleros kartlagts med bestämning av calcium-score, datortomografi av kranskärl, ultraljud av halskärl och hos utvalda deltagare även magnetkameraundersökning av halskärl. I samband med datortomografiundersökningen har även fett-distribution och lungor undersökts. Utöver detta genomfördes en fysikalisk undersökning (antropometri, blodtryck, ankel-brakial-index (ABI) och EKG), rutin-prover (Hb, kreatinin, lipider, f-B-glukos, HbA1c och Hs-CRP) och extensiv biobanking, samt spirometri. Alla individer fick också besvara en utförlig enkät om levnadsvanor, medicinska besvär och tänkbara riskfaktorer samt bära en accelerometer under en veckas tid för att mäta faktisk fysisk aktivitet. Utöver detta SCAPIS "baspaket" hade varje ort möjligheter att lägga till lokala tilläggsundersökningar som t.ex. ekokardiografi, Holter-EKG, mätning av artärstelhet, glukosbelastning, analys av tarmflora, mm. Dessa individer blev med andra ord extremt väl kartlagda vad gäller förekomst och riskfaktorer för framtida aterosklerotisk sjukdom.

Vad händer nu?

Data finns tillgänglig sedan mars 2021. Alla svenska forskare kan ansöka om att få använda SCAPIS data för sin forskning. Den första artikeln som inkluderar hela SCAPIS-population publicerades 2021 (Circulation 2021; 144: 916–929) och konstaterade att av alla deltagare ("SCAPISter") hade 42,1% ateroskleros i kranskärlen, 5,2% signifikanta stenoser ($\geq 50\%$) och 1,9% allvarlig kranskärlssjukdom i form av huvudstam-, proximal LAD eller 3-kärlssjukdom (Se figur). Ett stort antal projekt har redan påbörjats (<https://www.scapis.org/ongoing-research/>). Det rör sig både om arbeten som utgår från SCAPIS styrgrupp och från andra forskargrupper. Vi kan förvänta oss ett ökande antal publikationer från SCAPIS under de kommande åren. För tillfället kan bara tvärsnittsstudier utföras och många är inriktade mot att undersöka associationer mellan olika exponeringar och befintlig hjärt-kärlsjukdom eller lungsjukdom.



Stefan Söderberg

Parallellt med detta pågår ett omfattande arbete med att skapa en databas med oidentifierade radiologiska och ultraljudsundersökningar som ska vara





”

Under 2022–2023 kommer en första uppföljning att göras med hjälp av SCB:s och Socialstyrelsens register.

”

tillgängliga för forskare för egen analys. Här väntar många projekt som inkluderar både manuell tolkning och tolkning med hjälp av algoritmer och artificiell intelligens. En hel del ”omics” har också gjorts med bl.a. proteomik i form av OLINKs CVD-panel II och III (186 biomarkörer) samt metabolimik (Nightingale Health, ca 200 biomarkörer) på 5000 av SCAPISterna. GWAS (customized Illumina assay) har nyligen analyserats på samtliga SCAPISter vilket kommer att möjliggöra genetiska analyser, där data kommer att vara tillgänglig under 2022–2023. Det finns en nationell biobank med helblod, plasma, serum och urin och under 2022 görs ”must have” analyser i sparade prover från denna, som inkluderar bland annat NT-proBNP, troponin,

Insulin, cystatin C, och Lipoprotein(a). Denna biobank kommer i första hand vara aktuell för analyser som rör alla 30 000 individer. Varje universitet har också en lokal biobank som den lokala styrgruppen beslutar över och som kan användas både för lokala och nationella projekt.

Vad kommer att hända?

Under 2022–2023 kommer en första uppföljning att göras med hjälp av SCB:s och Socialstyrelsens register. Det är framför allt dödsorsaksregistret, patientregistret och läkemedelsregistret som kommer att användas, men även data från kvalitetsregister, såsom SWEDEHEART kommer att kunna användas. Då kommer vi för första gången kunna

SCAPIS sammanfattning



Identifiering av vulnerabla placck

- ✓ DT kranskärl
- ✓ Ultraljud (halskärl)
- ✓ MR (halskärl)

Distribution av fettvävnad

- ✓ DT

Strukturella förändringar av lungvävnad

- ✓ DT

Baselinjeundersökning:

- ✓ Blodprover
- ✓ Antropometri
- ✓ Blodtryck, ankel-brakial index
- ✓ Accelerometri (fysisk aktivitet)
- ✓ Lungfunktionstest (spirometri, diff-kap)
- ✓ EKG
- ✓ Detaljerad enkät

Lokal och central biobank för blod-, plasma-, serum- och urinalalys

Uppföljning via nationella register

- ✓ Morbiditet
- ✓ Mortalitet

30,154 män och kvinnor, mellan 50 och 64 år

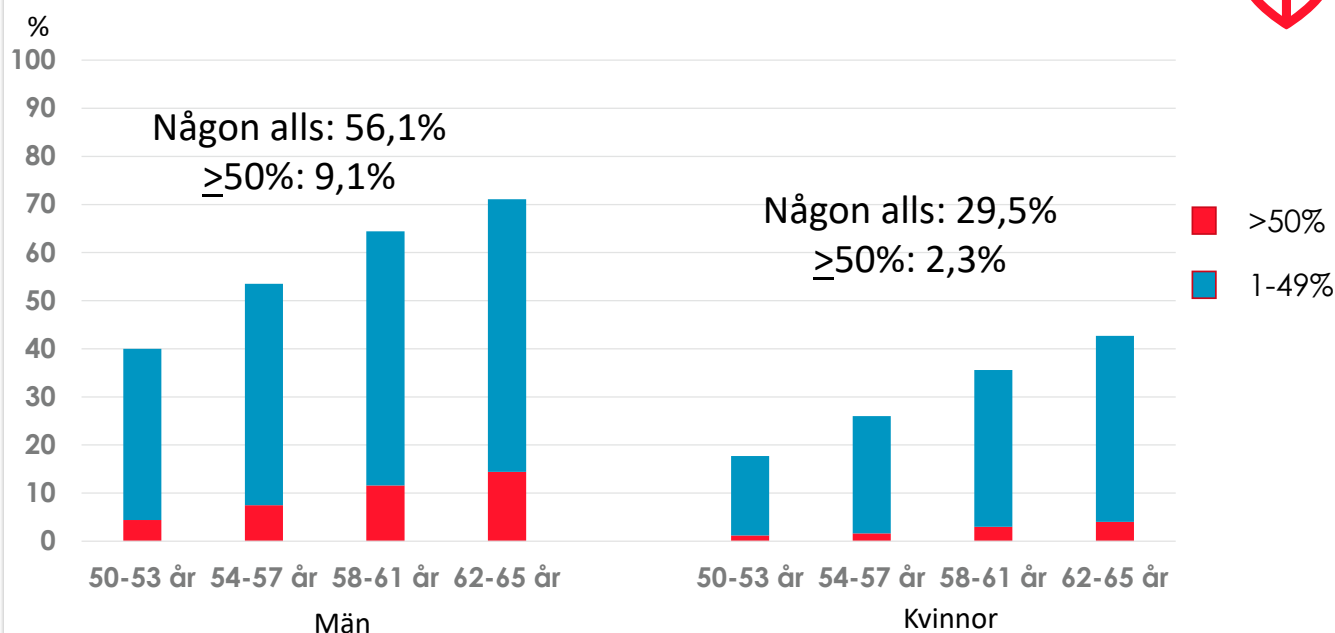
Population, slumpmässigt utvalda

Sex universitetsorter

www.scapis.org



Förekomst av ateroskleros i kranskärl



studera associationer till kliniska händelser såsom död, hjärtinfarkt, stroke, med flera. Dessa analyser kommer med stor sannolikhet få stor betydelse och leda till ny och viktig kunskap. Det finns också möjligheter för forskare att koppla andra register till SCAPIS-data.

Under 2024–2025 är förhoppningen att kunna återundersöka hälften av SCAPIS-terna i stort sett på samma sätt som vid första tillfället, men utan halsskärlsundersökning. Återundersökningen skulle göra SCAPIS ännu mer världsunik och bland annat möjliggöra studier på vilka faktorer och vilka förändringar som styr progress av ateroskleros från ett initialt subkliniskt tillstånd som kan ses hos mer än hälften av alla medelålders till utveckling av mer betydande och vulnerabla plack, och till sist ett kliniskt tillstånd i form av kärlkramp, hjärtinfarkt eller plötslig död.

Ett samarbetsprojekt

SCAPIS-projektet har hela tiden betonat vikten av samarbete för att nå framgång, och SCAPIS styrgrupp är ett gott exempel på ett sådant samarbete. För att stimulera mer samarbete och öka kontak-

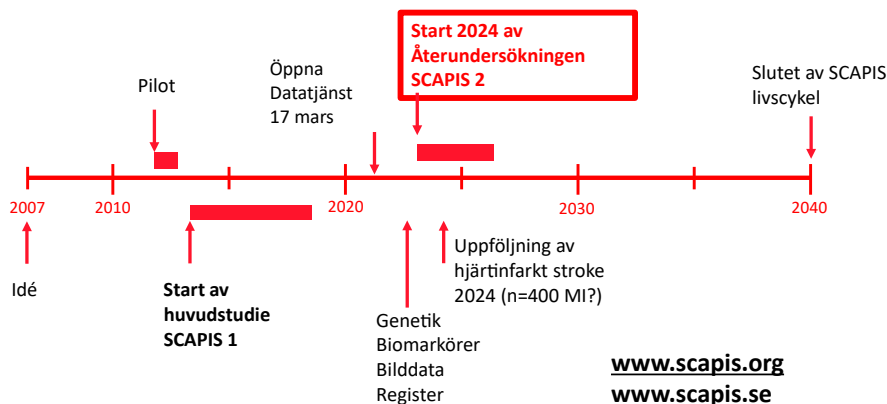
tyterna har styrgruppen beslutat att det tills vidare ska finnas minst en person från varje universitet i studier som inkluderar hela den nationella populationen. Den som leder projektet bestämmer själv vilka de vill samarbeta med vid respektive universitet. Den lokala styrgruppen kan vid behov vara behjälplig och om möjligt föreslå passande person, men kravet är förstås att personen ska bidra med nödvändig kompetens. Det arbete någon gör i SCAPIS ska också vara användbart för andra. Grundregeln är därför att alla analysresultat och andra former av mervärde som skapas i olika delprojekt ska föras tillbaka till SCAPIS databasen och kunnat användas av andra. För att inte påverka incitament på ett negativt sätt har dock den enskilda forskargruppen en embargo-tid under vilken det krävs deras medgivande om data ska användas.

Varför viktigt att engagera sig?

Varje dag sitter en svensk kardiolog framför en familj med tonårsbarn och försöker förklara varför en pappa eller mamma plötsligt ryckts bort från livet. Varje dag sitter flera svenska kardiologer och förklarar för patienter som utvecklat hjärtsvikt efter hjärtinfarkt varför de måste leva ett liv med and-



SCAPIS – ett långsiktigt projekt



fäddhet, orkeslöshet och oförmåga att göra det de helst av allt vill. Fler kardiologer borde engagera sig i att på olika sätt bidra till hur vi kan bli bättre på att identifiera vilka individer som har högst risk att drabbas av hjärtinfarkt eller annan hjärt-kärlsjukdom och hur vi kan förebygga detta. SCAPIS utgör en fantastisk möjlighet att studera utvecklingen av ateroskleros och lära sig identifiera de med hög risk och förstå bakomliggande mekanismer. SCAPIS är

en unik ”kunskapsbank” som kommer att fortsätta att berikas och användas i minst 20 år till.

För den som vill veta mer om SCAPIS finns <https://www.scapis.org/> som både beskriver pågående projekt och hur man ansöker om data. Man kan också vända sig till de som är lokalt ansvariga för SCAPIS vid respektive ort. Välkomna till SCAPIS!

INTE BEHANDLAR DU VÄL ALLA DINA FLIMMERPATIENTER LIKA? Vi är alla olika, välj LIXIANA® – för dina äldre patienter

- ✓ Enkel dosering – en tablett om dagen¹ Med eller utan mat
- ✓ Inga signifikanta läkemedelsinteraktioner med CYP450-enzym¹ <10 % metaboliseras via CYP3A4/5
- ✓ Dokumenterad effekt- och säkerhetsprofil^{1,2} 40 % av patienterna i ENGAGE-TIMI 48 var ≥75 år*

ENDA FAKTOR XA-HÄMMAREN I EN DOS MED FÄRRE ALLVARLIGA BLÖDNINGAR JÄMFÖRT MED WARFARIN^{1,2}**



organon.com/sweden



Product under license of Daiichi Sankyo Europe GmbH
Copyright © 2022 Daiichi Sankyo.



Allvarliga blödningar: Definierat av International Society of Thrombosis and Haemostasis.³

*n=21 105. N-tal inkluderar patienter som behandlades med warfarin och Lixiana i lågdos. Lixiana i lågdos (15 mg) är inte godkänt för behandling. **p=0,0009.

Referenser: 1. SPC Lixiana 03/2021. 2. Kato et al. J Am Heart Assoc. 2016;5(5): e003432. 3. Schulman S et al. J Thromb Haemost. 2005;3(4):692-694.

LIXIANA® (edoxaban) filmdragerade tabletter 15 mg, 30 mg, 60 mg. Övriga antitrombotiska medel. Rx, Subventionerad.

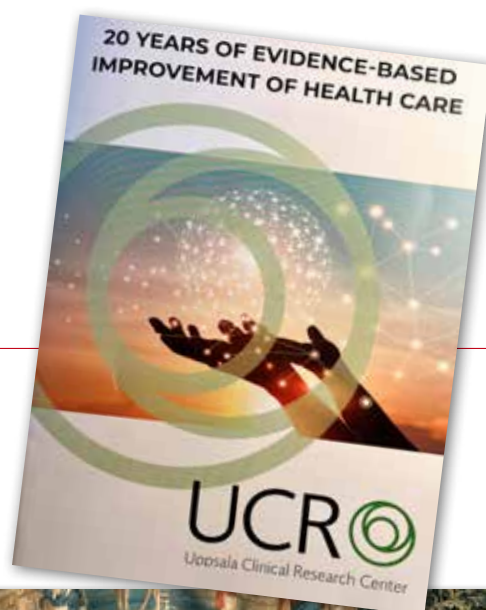
INDIKATIONER: Profylax av stroke och systemisk embolism hos vuxna patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer (NVAF) med en eller flera riskfaktorer. Behandling av djup ventrombos (DVT) och lungembolism (LE), samt profylax av reciderande DVT och LE hos vuxna. **KONTRAINDIKATIONER:** • Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. • Kliniskt signifikant, aktiv blödning. • Leversjukdom förknippad med koagulopati och kliniskt relevant blödningsrisk. • Organskada eller tillstånd som anses ge en ökad risk för större blödning. • Okontrollerad svår hypertoni. • Graviditet och amning. • Samtidig behandling med andra antikoagulantia, t.ex. ofraktionerat heparin (UFH), lågmolekylärt heparin, heparinderivat, orala antikoagulantia förutom vid byte av oral antikoagulationsbehandling under speciella omständigheter eller när UFH ges i doser som krävs för att hålla en central ven- eller artärkateter öppen. **VARNINGAR OCH FÖRSIKTIGHET:** Edoxaban ökar risken för blödning och bör användas med försiktighet hos patienter

med ökad blödningsrisk. Hos patienter med CrCl >15-50 ml/min, låg kroppsvikt eller vid samtidig användning vissa P-gp-hämmare bör dosen reduceras. Lixiana rekommenderas ej till patienter med: • CrCl < 15 ml/min eller vid dialysbehandling. • Svårt nedsatt leverfunktion. • Mekanisk hjärklaffprotes eller med måttlig till svår mitralisstenos. • Antifosfolipidsyndrom. Hos patienter med NVAF och ökad kreatininclearance bör den individuella tromboemboliska risken och blödningsrisken värderas. Samtidig administrering av edoxaban och acetylsalicylsyra hos äldre patienter ska användas med försiktighet på grund av en potentiellt högre blödningsrisk. **VIKTIGA BIVERKNINGAR:** Blödningar, andra vanliga rapporterade biverkningar inkluderar till exempel; huvudvärk, yrsel, anemi, och onormala leverfunktionsvärden. Enligt SPC 03/2021. **FÖR FULLSTÄNDIG INFORMATION, PRISER OCH FÖRPACKNINGAR, SE www.fass.se** Organon Sweden AB Office # 06B117; WeWork. Regeringsgatan 29, 111 53, Stockholm, Sverige Tel: +46 8 502 597 00. Organon.com/Sweden © 2022 Organon group of companies. All rights reserved. SE-OCP-110038 06/22

UCR 20 år

Text: Claes Held

Den 12 maj blev en stor dag med pompa och ståt! Sveriges ledande akademiska forskningsorganisation, Uppsala Clinical Research Center (UCR) firade 20-årsjubileum! Lars Wallentin som grundade UCR såg möjligheterna. Genom framsynthet, skicklighet och nätverksbyggande har UCR vuxit från en handfull forskare till att idag omfatta ca 150-160 personer och till att vara en "full service" organisation. Forskare, projektledare, statistiker, data managers, programmerare och IT-proffs har tillsammans skapat en organisation som kan hjälpa till med uppgifter allt från studiedesign, protokollutveckling, genomförande och rapportering av kliniska studier. Registercentrum, hjälp med publicering och utvärdering av kliniska händelser är andra viktiga enheter.



Från vänster Jonas Oldgren, Stefan James, Beril Lindahl och Lars Wallentin, alla föreståndare för UCR.



Prof Lars Wallentin - UCRs grundare.



Dagen firades med en historisk återblick, föreläsningar och en fin fest på Uppsala Slott på kvällen!

Post doc-stipendium med anledning av Svenska Kardiologföreningens 75-årsjubileum

Ansökningsperiod 1 juni 2022 - 21 augusti 2022

Behörighet

Stipendiet kan sökas av medlemmar som är läkare och har disputerat för högst 7 år sedan, företrädesvis yngre forskare som bedriver medicinsk forskning, och kan endast sökas för post doc vid annat lärosäte. För behörighet krävs medlemskap i Svenska Kardiologföreningen innevarande år.

Villkor

Stipendiet ska möjliggöra för medlem att efter disputation vara tjänstledig för att bedriva forskning vid en välrenommerad institution. Vistelse utomlands premieras. Personlig inbjudan ska bifogas. Post doc-forskningen ska bedrivas på heltid under en sammanhängande period om minst tre månader.

Beviljande & redovisning

Besked om stipendium lämnas skriftligen under senare delen av september. Stipendiebeloppet omfattar upp till 250 000 kr och utbetalas innan årsskiftet 2022/2023. Utdelning sker till en eller flera sökande.

Kopia på beviljad tjänstledighetsansökan (100%) sänds in tillsammans med rekvisition av erhållet belopp. Om sökande inte har någon tjänst skickas istället ett intyg om att beviljad post doc kommer att bedrivas på heltid vid den mottagande institutionen under hela stipendietiden tillsammans med rekvisitionen.

Redovisning ska göras skriftligt senast en månad efter post doc-tidens slut. I publikationer ska anges att stöd har utgått från Svenska Kardiologföreningen.

Ansökan

Särskild ansökningsblankett finns ej. Ansökan skall sändas in med all dokumentation samlad i en PDF. Ansökan skall innehålla:

1. CV (max en A4-sida)
2. Forskningsprogram (max fyra A4 sidor)
3. Budget, inklusive andra sökta och erhållna bidrag.
4. Inbjudningsbrev från institutionen som skall besökas.

Ansökan skickas senast 21 augusti 2022 via mail till Svenska Kardiologföreningen till Ellinor.Schmidt@sls.se





Joep Perk 1945-2022

Text: Bo Hedbäck, Överläkare Kardiologi, Docent i Hjärtrehabilitering

Min vän, kollega och samarbetspartner Professor Joep Perk Oskarshamn, har efter en kort tids sjukdom avlidit i en ålder av 77 år. Närmast anhöriga är hustru Christine, sönerna Lars och Martin med familjer.

Joep var född i Holland och utbildade sig till läkare i Utrecht 1964 -1971. Efter att ha tjänstgjort i Holland och sedan 3 år i Lesotho, kom han och familjen år 1977 till Oskarshamn. På medicinkliniken blev vi kollegor och startade vårt mångåriga samarbete.

Tidigt kände vi frustration över att patienter efter genomgången hjärtinfarkt mätte både psykiskt och fysiskt dåligt. Detta resulterade i många återinläggningar på sjukhus. Därför skapade vi tillsammans ett program med fysisk träning, patientutbildning och uppföljning på kliniken angående riskfaktorer för hjärt/kärlsjukdom. Med dessa åtgärder kunde vi påvisa positiva effekter med färre återfall i sjukdomen, färre sjukskrivningar och minskad dödlighet. Detta blev "Oskarshamnsmodellen" som spreds till de flesta sjukhus i Sverige.

Våren 1989 disputerade vi båda tillsammans vid Linköpings Universitet. Våra avhandlingar beskrev de sociala respektive preventiva effekterna av vårt program. Detta ledde 1994 till varsin docentur i hjärtrehabilitering.

Förutom sitt mångåriga arbete som chef för medicinkliniken i Oskarshamn, kom Joep att framgångsrikt arbeta i den Europeiska Kardiologföreningen. Han var redaktör för European Journal of Preventive Cardiology 2006-2014. Dessutom var han år 2007 huvudeditor för utgivningen av "Cardiovascular Prevention and Rehabilitation", som är en sammanfattning av all vetenskap i ämnet. Bidrog gjorde han även till utvecklingen av Heartscore, som är ett schema för olika riskfaktorer för hjärtsjukdom.

År 2006 blev Joep utnämnd till Professor of Life Sciences vid Linneuniversitetet i Kalmar. Detta innebar många uppdrag som opponent på doktorsavhandlingar och som referent för flera facktidsskrifter. År 2020 utnämndes han även till hedersledamot i Svenska Kardiologföreningen för sina insatser. Han var författare och medförfattare på många publikationer fram till tidigt i år.

Joep var en mycket uppskattad föreläsare, som med humor och stringens fick fram sitt budskap både på vetenskapliga möten och för olika ideella organisationer.

Han var en mycket social och kreativ person med många strängar på sin lyra. Musiken var ett av hans stora intressen. Spelade själv ett flertal instrument och var en engagerad körsångare. Förutom musikintresset fanns även biodling, trädgårdssodling, fågelskådning och kanoting på agendan.

Hans driv var att förbättra livsstilen hos befolkningen med motion, goda matvanor och rökfrihet. Han levde som han lärde och under pandemin gjorde han tillsammans med goda vänner mer än 50 dagsetapper på småländska vandringsleder.

Med sin bortgång har vi alla inom området hjärtrehabilitering och prevention mist en förgrundsgestalt.





Ukraina - rapport

Text: Svodovsky Artem Hryhorovych



Svodovsky Artem Hryhorovych
Chairman of the Ukrainian
Association of Ambulatory Physicians

On February 24, the troops of the Russian Federation began a cynical and brutal full-scale war on the territory of Ukraine. During this period, more than 1,000 medical institutions and pharmacies were destroyed [1], and at least 235 more hospitals are under occupation [2]. Hospitals are regularly shelled, where thousands of Ukrainians receive medical care every day. A huge number of doctors were left without work or were forced to emigrate. About 10,000,000 people no longer have access to medicines, and every third of Ukrainian with chronic diseases is deprived of access to medicines [3].

We are the Ukrainian Association of Ambulatory Physicians, uniting 21,000 doctors in Ukraine. We set as our mission the restoration of the healthcare structure in Ukraine. The future cannot be put off until later. We need to build a new, European, healthcare system. Ukraine should move away from the post-Soviet narrative in medicine, and completely reorganize treatment protocols and scientific methods of healthcare management.

Before the war, we were actively engaged in educational, legislative, and organizational activities. With the advent of the war, we changed our profile in order to bring the greatest benefit to Ukraine. Today we are working to attract humanitarian aid to help Ukrainians who find themselves in a difficult financial situation. We are talking about doctors, internally displaced persons, and military [4]. Our partners are the auditing company Baker Tilly International (Ukraine), which actively participates in the activities of the organization.

The main priorities of the activities of the Association of Ambulatory Physicians are the implementation of the following programs:

1) Provision of medical and obstetric stations with a minimum set of necessary equipment..

Since the majority of Russian missile strikes are aimed at large cities, Ukrainians are moving en masse to small towns. Also, when leaving the occupied territories, the safer logistics routes are not state roads, but local roads that pass through small towns and villages. In such settlements in Ukraine, the main medical and preventive institutions are medical and obstetric stations. Due to lack of funding, often they are not equipped with even the minimum basic set of necessary equipment. That is why we want to provide them with electrocardiographs, ultrasound machines, oxygen concentrators, and pulse oximeters. This will help improve the quality of services provided and save the lives of many Ukrainians in need.

2) Development of cardiology by equipping dispensaries working with migrants with modern heart monitors.

Diseases of the cardiovascular system are among the most common among Ukrainians. According to the State Statistics Service of Ukraine, in 2021, about 60% of deaths occurred precisely for this reason [5]. In connection with the start of active hostilities in many regions of Ukraine, the number of internally displaced persons exceeded 8,000,000 [6]. Many of them, when moving, do not have documents, or a medical card with them and lose contact with their doctor. Accordingly, when contacting an outpatient clinic, the only evidence of their chronic diseases, in particular those associated with cardiology, is their oral testimony. That is why we consider it necessary to purchase 50,000 modern heart monitors, which will be given to doctors working with the wounded and displaced people for timely, prompt, and objective screening of the patient's condition. Also, the relevance of these actions is increasing due to the rapid growth of morbidity caused by stress.

3) Program of prosthetics for victims of military operations.

Since active hostilities are taking place in many settlements of Ukraine, the number of people with head and musculoskeletal injuries has increased dramatically. That is why the issue of providing medical implants and prostheses for various categories of victims becomes relevant. The most modern and effective solution to this problem is the use of additive laser technologies (ALT) [7]. The task that we set ourselves is to provide patients who need prosthetics with high-quality, light, durable, modern and affordable prostheses. Our goal is to replace 25,000 people with prosthetics within the next 5 years.

4) Establishment of a network of institutions providing first aid courses to physicians and the public. Ukrainian doctors are trained in first aid, for the most part, only during their studies at the university. After its completion, a very small number of personnel in medical institutions refresh and update their knowledge on this topic. Lectures on this topic consist of two parts - theoretical and practical, and the second part of the material cannot be learned online. That is why we want to open training centers in all cities of Ukraine with a population of more than 200,000 people, in which we will train all doctors in the country, as well as the civilian population. This will significantly reduce mortality and disability as a result of hostilities on the territory of Ukraine.

Since over the three years of the Association's work we have conducted more than 1,500 hours of specialized lectures involving about 400 leading speakers in the field of medicine, we are confident that we are up to this task.

5) Training of doctors on the transition to work based on international protocols approved by the EU.

In connection with the beginning of active hostilities and an acute shortage of personnel, a huge number of highly specialized specialists assume responsibility for performing new functions and mastering new methods of work. That is why raising the level of education and professional retraining of medical personnel in Ukraine is becoming more and more relevant.

To implement its plans, the Ukrainian Association of Ambulatory Physicians established the European charitable foundation Labdaros ir paramos fondas "Ukrainian association of ambulatory physicians fund" [8] It should also be noted that the organization's activities are carried out in close partnership with the international audit company Baker Tilly International Ukraine [9]

References:

1. Statement by the Minister of Health of Ukraine Viktor Lyashko dated 05/21/22 <https://www.facebook.com/moz.ukr/videos/409166124189753/>
2. Official data of the Ministry of Health of Ukraine <https://moz.gov.ua/article/news/viktor-ljashko-v-timchasovij-okupacii-perebuvajut-235-medichnih-zakladiv>
3. WHO data <https://apps.who.int/iris/handle/10665/353405>
4. AAM official website <https://aam.com.ua/>
5. Data of the State Statistics Service of Ukraine - http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ds/kpops/arh_kpops2021_u.html
6. International Organization for Migration (IOM) data <https://displacement.iom.int/reports/ukraine-internal-displacement-report-general-population-survey-round-4-29-april-3-may-2022>
7. Official website of the company "Additive Laser Technologies of Ukraine" <https://alt-print.com/uk/medicine>
8. Details of the international fund of the Association of out-patient medicine - <https://aam.com.ua/pozhertvuvannya/>
9. Conclusion of Baker Tilly International - <https://aam.com.ua/wp-content/uploads/lyst-kerivnyctvu-aam.pdf>



HjärtRytmgruppen om fortbildning och certifiering

Text: David Mörtzell

HRGs temadagar med föreläsningsdagar om arytmologi på tre olika orter i Sverige 1 gång per år har varit en succé 2013-2020. Utbildningen riktar sig både till ST-läkare och färdiga specialister som vill fortbilda sig. För att belysa varje tema integreras fallbeskrivningar i varje föreläsning med möjlighet till diskussion och återkoppling från auditoriet.

Efter en covidpaus återuppstår nu fortbildningsdagarna i höst; Stockholm 5/10, Lund 12/10 och Umeå 19/10. Detaljerad information om anmälan och lokaler finns på <http://www.hrg.nu>

Förhoppningen är således att 2022 års temadagar når ut till ännu fler kollegor än tidigare i samarbete med studierektorer och verksamhetschefer runt om i vårt avlånga land.

HRG presenterar också i en artikel i detta nummer av Svensk Kardiologi en fortbildningsmodell med certifiering för våra pacemakerassistenter utan vars insatser svensk arytmisjukvård ej skulle fungera.

Teman 2022:

Arytmi och fysisk aktivitet - hur mycket kan vi träna?

VES - ett oskyldigt extraslag? Utredning, diagnostik, behandling

Devicenyheter - nya riktlinjer och terapier

His- och LBB-pacing - hur och för vem?

Devicerelaterade infektioner - diagnostik och behandling

Lång QT-tid - genetik och läkemedel



VAD SKULLE DU SKRIVA UT TILL DIG SJÄLV?

ELIQUIS[®] är den **enda** faktor Xa-hämmaren som vid icke-valvulärt förmaksflimmer visat **både**:

- Signifikant bättre reduktion av **stroke/systemisk embolism** jämfört med warfarin^{1*}
- Signifikant bättre säkerhet avseende **allvarlig blödning** jämfört med warfarin^{1*}

*Stroke/systemisk embolism p=0,01. Allvarlig blödning p<0,0001.

Referens: 1. Produktresumé för Eliquis[®]



Eliquis[®] (apixaban) Rx. F, B01AF02, Filmdragerade tabletter 5 och 2,5 mg. Indikation; Profylax av stroke och systemisk embolism hos vuxna med icke-valvulärt förmaksflimmer (NVAF) med en eller flera riskfaktorer. Eliquis är kontraindicerat vid: 1. Pågående kliniskt signifikant blödning. 2. Leversjukdom associerad med koagulationsrubbning och kliniskt relevant blödningsrisk. 3. Händelse eller tillstånd som bedöms som en betydande riskfaktor för större blödning. 4. Samtidig behandling med något annat antikoagulantium såsom ofraktionerat heparin (UFH), lågmolekylärt heparin, heparinderivat, orala antikoagulantia förutom vid särskilda omständigheter under byte av antikoagulationsbehandling, då UFH ges i doser nödvändiga för att bibehålla en central ven- eller artärkateter öppen eller då UFH ges under kateterablation för förmaksflimmer. Eliquis rekommenderas ej till patienter med CrCl <15 ml/min, till patienter i dialys, med hjärklaffprotes eller till patienter med befintlig eller tidigare trombos som har fått diagnosen antifosfolipidsyndrom. Eliquis rekommenderas ej vid allvarligt nedsatt leverfunktion. Enligt SPC 15 april 2021. För fullständig information och pris se fass.se. Bristol Myers Squibb, Tel. 08-704 71 00, www.bms.com/se, Pfizer AB, Tel. 08-550 52 000, www.pfizer.se.

Ett. Två. LEQVIO® (inklisiran)

- 1 Halverar LDL-C med bibehållen kolesterolsänkning över tid^{1-4*}
- 2 Två injektioner per år, efter startdoser⁴

* 50,5% sänkning vid tillägg till oral lipidsänkande behandling jämfört med placebo^{1,4} Tidsjusterad procentuell ändring mellan dag 90 och dag 540: (95% KI: -52,1% till -48,9%; p<0,0001)³



Ett. Två. Leqvio.

 **LEQVIO®**
inklisiran

*siRNA = liten interfererande ribonukleinsyra

Referenser: 1. Ray KK, Wright RS, Kallend D, et al. N Engl J Med. 2020;382(16):1507-1519. 2. Raal FJ, Kallend D, Ray KK, et al. N Engl J Med. 2020;1:1-11.doi:10.1056/NEJMoa1913805. 3. Wright RS, Ray KK, Raal FJ et al. Am J Coll Cardiol 2021;77(9):1182-1193. doi: 10.1016/j.jacc.2020.12.058. 4. Leqvio produktresumé, fass.se 2022-03-23.

LEQVIO® (inklisiran) Rx, EF, ATC kod C10AX16. Beredningsform: 284 mg förfylld spruta avsedd för subkutan injektion. LEQVIO är en kolesterolsänkande, dubbelsträngad, liten interfererande ribonukleinsyra (siRNA). **Indikation:** Leqvio är avsett för behandling av vuxna med primär hyperkolesterolemi (heterozygot familjär och icke-familjär) eller blandad dyslipidemi, som tillägg till diet: i kombination med en statin, eller statin i kombination med annan lipidsänkande behandling, hos patienter som inte når målvärdet för LDL-kolesterol med högsta tolererade statindos, eller ensamt eller i kombination med annan lipidsänkande behandling hos patienter som är statinintoleranta eller när statinbehandling är kontraindicerad. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot de aktiva substanserna eller något hjälpämne. **Varningar och försiktighet:** LEQVIO bör inte användas under graviditet och amning. Hemodialys bör inte genomföras förrän tidigast 72 timmar efter dosering. LEQVIO ska användas med försiktighet till patienter med grav nedsatt njur- och leverfunktion. **För ytterligare information** se www.fass.se. **Datum för senaste översynen av produktresumén:** 2022-03-23.

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning



Sjung om studentens lyckliga dag

Text: Martin Lundén, Norrköping

Vi står inför en härlig period av sol och grönska. Kanske även något extra tillfälle att koppla av från vardagen. För flertalet följer denna tid även tillfälle att ta steg framåt i livet, i karriären. Studenterna får nu efter grundskolans avslut äntligen springa ut i sommarsolen. De tar ton enligt Herman Sättersbergs odödliga stycke och siktar mot vidare utmaningar. Likaså erbjuder denna tid en möjlighet för våra ST-läkare att ta ett rejält kliv framåt då de nu har chansen att ta del av Europeiska Specialistexamen. Liksom föregående år anordnas denna i mitten av juni i ett webbaserat format. Det är ett fyrtio-tal svenska ST-läkare som är anmälda till årets upplaga. Den geografiska spridningen bland examinanderna är bred, där både små och stora sjukhus finns representerade.

Arbetet bakom varje års examen involverar ett sextio-tal specialister från ett stort antal europeiska länder. Utomeuropeiska kollegor är då och då inbjudna att delta, antingen för att direkt bidra till examens innehåll eller för att studera vårt arbetssätt inför att utforma egna kunskapstest i respektive delar av världen. Vid startmötet av både vår- och hösttermin presenterar varje deltagare ett antal nya exempel-frågor som granskas gemensamt. De frågor som därifrån accepteras går vidare i en selektionsprocess under följande månaders arbete, allt för att varje examen skall hålla en god och jämn standard samt vara baserad på aktuell vetenskap.

Under den gångna våren har ESC:s styrelse röstat igenom en ny policy för resor och möten som antogs från och med den första februari. Denna klargör för organisationens deltagare och grupper

bland annat i vilka format som våra träffar årligen skall ske. Ett centralt budskap i dessa är att fler och fler arbetsmöten kommer arrangeras on-line. Omställningen är en del i att minska ESC:s klimatavtryck, men även för att hushålla kring organisationens ekonomi. Då arbetet bakom specialistexamen inte är en vinstdrivande process så möjliggör detta arbetssätt att flera medlemsländer kan ta del. Pandemin har visat oss att detta arbetssätt är fungerande, även om det inte fullt ut ger samma positiva mersmak som att träffas fysiskt.

Vi på utbildningsutskottet vill härmed avslutningsvis passa på att önska alla kommande examinander ett stort lycka till med er stundande utmaning. Glöm inte bort att oavsett resultat så har ni under instuderingen införskaffat mängder av god kunskap ni har med er in i sommarvärmen och vidare genom arbetslivet. Det är ju faktiskt just detta som allt handlar om!





Kardiovaskulärt vårmöte i Malmö 2022

Text: Martin Stagmo och Claes Held

Äntligen! Efter 7 sorger, 8 bedrävelser och 2 pandemiår kunde Svenska Hjärtförbundet kalla till fysiskt Kardiovaskulärt vårmöte i Malmö den 6-8 April. Organisationskommittén med historiens längst sittande vårmötesgenral, Maria Bäck, leverade ett mycket efterlängtat vårmöte, och vilket möte det blev!

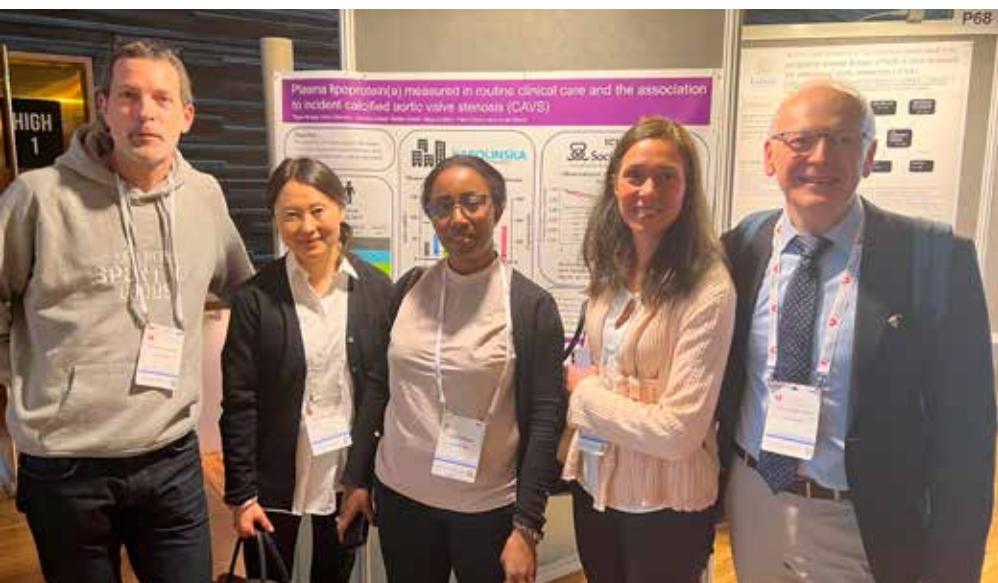
Det märktes redan från start att alla var laddade och förväntansfulla. Inte ens ett brandlarm vilket medförde utrymning av lokalen och en dos av det Malmöitiska vårvädret kunde förta stämningen som bara fortsatte att stegras under dagarna som gick. Som vanligt leverade Hjärt-Sverige en imponerade bredd och ett djup som jag tror att många länder avundas. Man behöver verkligen inte gå över ån efter vatten för att hitta kompetens i yttersta världsklass inom vitt skilda kardiovaskulära områden. Det vetenskapliga programmet var späckat med intressanta föredrag och diskussioner. Årets Werköpris gick till professor sir John Camm för slitit livslånga arbete inom arritmologi och särskilt förmaksflimmer. Som vanligt leverade MKON under suverän ledning av Charlotta Kitti en organisation kring vårmötet av yttersta klass. Det var därför med blandade känslor som vi sa tack till Charlotta som efter många års projektledning av vårmötet har bestämt sig för att sadla om och fortsätta en ny spännande karriär. Du kommer att saknas av många Charlotta! Samtidigt känns det tryggt att Charlottas roll tas över av Lotta Albertz som vi ju känner väl sedan tidigare.

Om det vetenskapliga programmet var imponerade och givande så kom de sociala delarna inte långt efter. Den lokala organisationskommittén hade ordnat en fantastisk Galamiddag på Eleda stadium med hög stämning, god mat och en favorit i repris: världens snabbare allsång med Ola Selmén et all Vilken kväll det blev. Svenska hjärtförbundet delade ut sedvanliga priser och stipendier som tacksamt mottogs av pristagarna.

Det kändes verkligen som ett efterlängtat och välbehövligt Vårmöte som gav mersmak. Virtuella möte och kontakter i all ära men de kan inte alltid uppväga glädjen av att ses IRL! Nedan, lite bilder av folk i farten under vårmötet.

Nästa år ses vi förhoppningsvis i Stockholm för 2023 års vårmöte! Glad sommar!







CARLOS REFLEKTIONER

Koronar, ischemisk eller kardiovaskulär sjukdom?



Text: Carlos Valladares

En av mina patienter genomgick perkutan koronarintervention (PCI) nyligen efter en episod av bröstsmärta. Han hade stått sedan flera år på flekainid på grund av paroxysmalt förmaksflimmer och behandlingen hade fungerat bra. Arbetsprov han hade gjort tidigare hade varit normala och han hade ingen angina. Efter en cykeltur på 3 mil hade han fått ett diffust obehag i bröstet. Obehaget satt kvar dagen efter så han bestämde sig för att söka akuten. EKG var normalt och troponinserien visade fyra värden mellan 15-17 utan dynamik. DT-kranskärl visade ateromatos och en misstänkt stenosis i proximala LAD/diagonal så man gick vidare med kranskärlsröntgen. Den visade ingen stenosis i LAD men bekräftade stenosen i diagonalen så den ballongdilaterades. Vid utskrivningen sattes flekainid ut eftersom han nu hade genomgått PCI.

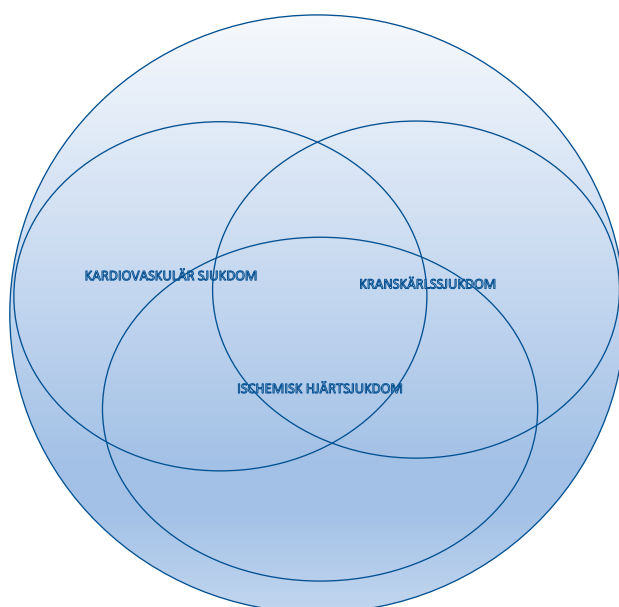
Innan jag går vidare är det viktigt att påminna sig om CAST (*Cardiac Arrhythmia Suppression Trial*), en studie från 1991 som testade hypotesen om antiarytmika -bland annat flekainid- kunde minska antal ventrikulära extraslag och därmed incidensen av plötsligt död på grund av kammararytmier efter hjärtinfarkt. Resultatet var det motsatta, flekainid ökade mortaliteten hos patienter som hade haft en hjärtinfarkt och nedsatt vänsterkammarfunktion, de flesta med en ejektionsfraktion mellan 40 och 55%. Därför bör man undvika flekainid vid ischemisk hjärtsjukdom, vilket framgår ur förmaksflimmer guidelines. Jag kan förstå att ischemi kan extrapoleras som kontraindikation, eftersom ischemi kan vara ett substrat för arytmier även om det inte

finns ärr från en färsk eller gammal infarkt. Frågan är om kardiovaskulär sjukdom, ischemisk hjärtsjukdom och kranskärlssjukdom ska betraktas som synonymer och om PCI per se innebär en kontraindikation mot flekainid.

Tiderna har ändrats. Förutom kranskärlskirurgi har vi nu perkutana interventioner och olika stentar.

Vi har riktlinjer om akuta koronara syndrom och kroniska koronara syndrom (CCS) istället för riktlinjer om stabil kranskärlssjukdom, STEMI, NSTEMI, etc. Datortomografi av kranskärl har på

ATEROSKLEROTISK KARDIOVASKULÄR SJUKDOM



många håll ersatt arbetsprov. Vi mäter inte längre aminotransferaser och kreatinkinaser utan högsensitiva troponiner. Med hjälp av magnetkamera kan man kvantifiera fibros och identifiera myokardskador. Med positronemissionstomografi (PET) kan man utvärdera hjärtats anatomi och funktion.

Definitionen av hjärtinfarkt har också genomgått en evolution.

Definitionen av hjärtinfarkt har också genomgått en evolution, det finns nu fem olika typer samt begreppet *myocardial injury*. Tack vare DT-kranskärl kan man få reda på om patienten har ateromatos, plaque, mixed plaque, mjuka plaque, förkalkade plaque och misstänkta stenoser signifikanta eller ej. I tabell 4 från riktlinjerna om kroniska koronara syndrom från 2019 presenteras färsk data om hur många patienter med typisk eller atypisk angina har obstruktiv koronarsjukdom på DT kranskärl. Ta till exempel en man över 70 år som har helt typiska besvär. Tabellen visar att pre-test *probability* (PTP) för att denna helt typiska angina orsakas av obstruktiv koronarsjukdom är bara 56%. Hos en kvinna i samma ålder är bara 27%! Visserligen är angina pectoris ett syndrom och obstruktiv koronarsjukdom är endast en av många orsaker, men vad lider övriga av som inte har en förklaring som en tät aortastenosis, vänsterkammarhypertrofi, en dåligt reglerad hypertoni, kardiomyopati, anemi eller andra icke-kardiella orsaker till angina? Dessutom har vi syndrom X, kardiovaskulär sjukdomens Bermudas triangel.

Med mer forskning och en bättre förståelse för sjukdomens mekanismer och presentationer har semantiken försökt hänga med, men det uppstår gråzoner där definitioner lämnar stort rum för interpretation. Detta kan leda till tveksamma beslut vad gäller den enskilde patientens vård. I riktlinjerna om kardiovaskulär prevention från 2021 finns en tydlig om än bred definition av dokumenterad klinisk kardiovaskulär sjukdom (*ASCVD, Atherosclerotic Cardiovascular Disease*). Definitionen omfattar en palett av diverse tillstånd, nämligen genomgången hjärtinfarkt, akuta koronara syndrom, revaskularisering av kranskärl eller andra artärer, stroke, TIA, aortaneurysm och perifer arteriell kärlsjukdom. Även klart dokumenterade plaque vid koronarangiografi, carotidduplex och DT-kranskärl. I samma riktlinjer används dock begreppet CVD (*Cardiovascular Disease*) och CHD (*Coronary Heart Disease*) i olika delar av texten när man refererar till rekommendationerna. I läroböcker, artiklar och guidelines används olika termer som ischemisk hjärtsjukdom, koronarsjukdom och kardiovaskulär sjukdom mer eller mindre som likvärdiga. Det finns dock olika definitioner i olika riktlinjer och dokument. Med nya diagnostiska metoder som PET, DT-kranskärl, magnetröntgen, etc. undrar man om det är fortfarande aktuellt att använda dessa begrepp som synonymer. Passar det fortfarande att göra det i den kliniska vardagen med vad vi vet år 2022? Är det inte dags att försöka skapa konsensus och som vid hjärtinfarkt, göra skillnad på dessa olika begrepp för att stödja kliniken i utöandet av precisionsmedicin?

Svenska Kardiologföreningen inbjuder till

ESC Highlights

i samband med ESC-kongressen i Barcelona



SVENSKA
KARDIOLOGFÖRENINGEN

Plats: Gallery hotel, Barcelona

Tid: söndag 28/8, 2022, kl. 17.30

Anmälan är kostnadsfri!
Förtur för föreningens medlemmar
fram till den 2 juli

Mer information och program finns på www.mkon.nu/esc_highlights

Preventiv kardiologi

20-21 oktober 2022

www.mkon.nu/preventiv_kardiologi

Hjärtligt välkommen till Sigtuna 20-21 oktober och kurs i Preventiv kardiologi!

Kursen riktas till specialistläkare eller ST-läkare i slutet av sin utbildning inom kardiologi eller internmedicin med speciellt intresse för kardiologi, samt kranskärlssjuksköterskor.

Syftet är att deltagarna ska få en övergripande men ändå snabb genomgång av det nyaste som händer inom området Preventiv Kardiologi, med fokus på aktuella riktlinjer, ny vetenskap från år 2021 och vad som förväntas komma nytt under år 2022.

Program och anmälan finns på hemsidan: www.mkon.nu/preventiv_kardiologi



SVENSKA
KARDIOLOGFÖRENINGEN



Vilken vår vi har haft i föreningen!

Text: Maria Liljeroos

Vi hade ett fantastiskt vårmöte där vi för första gången på 2 år fick träffas IRL och det kändes tydligt att alla saknat det. Många spännande sessioner och fina presentationer och postrar bjöds vi på och ett väldigt bra socialt program. I detta nummer hittar du ett reportage från vårmötet skrivet av Ingrid Thure, leg. sjukgymnast från Umeå. Vi höll även vårt årsmöte under torsdagen och protokollet finns att läsa på hemsidan.

Vidare hedrades Schlyter och Fridlund-stipendiaterna. Mona Schlyters kliniska pris tilldelades Christina Andrae, sjuksköterska och medicine doktor på Mälarsjukhuset i Eskilstuna. Bengt Fridlunds vetenskapliga pris tilldelades Margareta Brännström, sjuksköterska och professor vid institutionen för omvårdnad, Umeå universitet. Margareta hade inte möjlighet att hålla sin presentation där och då men i detta nummer kan ni läsa om Margaretas forskning. Återigen, stort grattis till er båda!

I förra veckan bjöd styrelsen för tredje gången in chefer och ledare från Sveriges HIA-avdelningar till en nätverksträff. Ett 30-tal personer deltog och vi diskuterade framför allt bristen på sjuksköterskor och hur vi kan göra HIA till en attraktiv arbetsplats. Dessa möten kommer att fortsätta och är du chef eller ledare och inte fått någon inbjudan så hoppas jag du kontaktar mej.

I höst finns mycket att se fram mot! HIA-gruppen anordnar utbildningsdagar 26–27 september i Uppsala. Vidare kommer Arytmidagarna 10-11/11 i Stockholm och PCI-dagar 24-25/11 i Västerås så passa på att anmäla er via hemsidan.

Med önskan om en fin sommar!

Maria Liljeroos
Ordförande i VIC



SAVE THE DATE

Arytmidagarna 10-11 November "Device och arytmier"



I Stockholm
Elite Hotell Carolina Tower
Avgift 3000kr för VIC:s medlemmar och
4000kr för icke medlemmar
(Hotell ingår ej)

Program och anmälan via
VIC:s hemsida kommer så
håll utkik!



Reseberättelse Vårmmötet

Malmö 4 – 6 april -22

Text: Ingrid Thure, leg. Sjukgymnast Hjärtcentrum, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå

På onsdagen efter 15 h nattåg Umeå – Malmö letade jag mig fram till posterutställningen där min poster sattes upp med resultaten från magisteruppsatsen. Ett projekt som undersökte hjärtsviktspatienters upplevelse av träningsuppföljning via textmeddelanden vid hemträning. Torsdagen startades med Tabata (som gav träningsvärk under resten av Vårmmötet...) och avslutades med postermingel och på fredagen blev det morgonpromenad längs kanalen och i Kungsparken som bjöd på hav av blå Skilla. De föreläsningar som gett flest tankar i efterhand presenteras nedan.

Maria Borland Med Dr leg Specialistfysioterapeut pratade om Guidelines som rekommenderar träning vid hjärtsvikt för förbättrad fysisk kapacitet. Maria påtalar att det även handlar om bibehållande av fysisk kapacitet. Tillgänglighet till fysioterapeut ledd träning är låg enligt Rikssvikt. Enligt Marias beräkningar (siffror som inte är granskade men relativt tillförlitliga enligt Maria) skulle 180 fler fysioterapeuter i hela landet spara 590 miljoner och minska 30 % av sjukhusinläggningarna.

Skörhet är ett flerdimensionellt syndrom kännetecknat av ökad sårbarhet och minskade fysiologiska reserver.

Fredrik von Wowern, överläkare akutsjukvård internmedicin berättade att vanligaste orsaken till sjukhusinläggning är respiratoriska och cirkulatoriska orsaker och att risken för sjukhusinläggning är högre ju äldre patienten är. Kristina Hambræus

överläkare verksamhetschef Falu lasarett beskrev Clinical frailty scale, ett instrument i 9 steg som skattar skörhet. Skörhet är ett flerdimensionellt syndrom kännetecknat av ökad sårbarhet och minskade fysiologiska reserver. Ca 10 % av patienterna som registreras i Swedheart är sköra eller sårbara. Dessa får mer sällan angio, PCI, CAGB, evidensbaserade läkemedel. Kristina funderar om detta är en rimlig strategi för äldre eller om de underbehandlas? Hon resonerar även kring om vi borde motverka skörhet till exempel med träning, nutrition, kognitiva insatser innan vi skickar patienter till TAVI för att förbättra prognos.

Föreläsningarna kring skörhet avslutades med Kristina Åhlund Med dr spec sjukgymnast NU-sjukvården. Sköra individer som vårdas på sjukhus försämrar i fysisk funktion vilket beror på att de har minskade marginaler men även på hur vården är utformad. En vårdmodell Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) bygger på att varje yrkeskategori gör egna bedömningar om vilka patienter de ska

”

Om vi ska hjälpa sköra äldre att bibehålla gångförmåga och klara sig hemma så måste vi organisera sjukvården...

”

träffa, att interprofessionellt teamarbete finns, att identifiera fysiska, psykiska och sociala faktorer, att utforma en vårdplan som även innefattar en rehabplan. 50 % av patienter på vanlig vårdavdelning har försämrade gångförmåga 3 månader efter utskrivning jämfört med 11 % på CGA avdelning. Det är 4 gånger så hög risk att dö inom ett år om man försämrar gångförmåga och dubbelt så stor risk om man försämrar muskelstyrka. Om vi ska hjälpa sköra äldre att bibehålla gångförmåga och klara sig hemma så måste vi organisera sjukvården så vi ger dem förutsättningar att lyckas med detta, menar Kristina.

En sammanfattning av mina tankar efter Värmötesdagarna. Om vården organiseras för att bibehålla fysisk funktion för ineliggande patienter och för att ge bättre stöd för de som är hemma med till exempel digitala lösningar för träningsstöd, uppföljning av symtom så borde fysisk funktion kunna bibehållas bättre, sjukhusinläggningar minska och även livskvalitet öka och bidra till mindre kostnader för sjukvården. Detta är egentligen ingen ny revolutionerande kunskap för mig som sjukgymnast men det är inspirerande att höra om nya studier och lyssna till personer som sammanfattar det på ett bra sätt och tack vare stipendiet fick jag möjlighet till detta. Sedan gäller det bara att påverka beslutsfattare...

Resan avslutades med blåsigtt vårväder, regn, sol och snö vilket en fördomsfull Umeåbo inte hade väntat sig i denna del av landet. Lite mer vårbloomor var i alla fall synliga än i Umeå, dit resan sedan styrdes tillbaka med nattåget.



Till vårdpersonal inom hjärta-kärl.



Årets viktigaste update

Hybridmöte:
Delta på plats
i Stockholm eller
digitalt

Kardiovaskulär update 2022

- › Kranskärlssjukdom
- › Prevention av hjärtkärlsjukdom
- › Arytmi
- › Perifer kärlsjukdom

Kunskapsmöte
13 okt, 14.30–18.00

Plats: 7A Posthuset,
Vasagatan 28, Stockholm
eller digitalt

Kardiovaskulär update är ett årligt
forum för presentation, analys och
diskussion av de viktigaste kliniska
nyheterna inom kardiologin.

**Läs mer och
anmäl dig här!**

Mötet är
kostnadsfritt.



Bayer AB | Box 606 | 169 26 Solna | Tel: 08-580 223 00

I enlighet med gällande avtal mellan LIF (läkemedelsindustriföreningen) och SKR (Sverige kommuner och regioner) måste vi göra dig uppmärksam på att ditt deltagande måste godkännas av huvudman. Eventuell resa och logi arrangeras och bekostas av den enskilde deltagaren eller dennes huvudman.



Palliativ vård vid svår hjärtsvikt

Text: Margareta Brännström

Jag vill rikta ett stort och hjärtligt tack för Bengt Fridlunds vetenskapliga pris. Det är en stor ära att tilldelas priset. Min forskning har framförallt fokuserat palliativ vård och hjärtsjukdom inom olika vårdformer och utifrån olika perspektiv. Av tradition har palliativ vård framförallt erbjudits till patienter med avancerad cancersjukdom och i livets slutskede. Patienter med svår hjärtsvikt har trots stora vårdbehov inte haft tillgång i samma utsträckning till specialiserad palliativ vård. Data från palliativregistret visade att 4,2 % av patienter med hjärtsvikt fått specialiserad palliativ vård sista veckan i livet. Dessutom hade endast 28 % haft brytpunktsamtal med läkare [1]. En orsak till detta kan vara det oförutsägbara sjukdomsförloppet och synen på vad palliativ vård innebär. Palliativ vård uppfattas fortfarande till stor del som enbart vård i livets slutskede trots att WHO menar att palliativ vård ska ges oavsett sjukdomstillstånd och kan ske parallellt med livsförlängande behandling. ESC lyfter också fram vikten av teamarbete och tidig integrering av palliativ vård.

Mitt avhandlingsarbete visade att leva med svår kronisk hjärtsvikt och en oförutsägbar kropp symboliskt kan beskrivas som att leva ”ett liv i berg och dalbana”, hen pendlar mellan att periodvis må bättre och sämre och av att ofta bli påmind om att döden är nära. Att ha tillgång till specialiserad palliativ hemsjukvård kan trots hot mot existensen möjliggöra för den som är sjuk att leva ett vardagsliv i gemenskap.

Mina postdoktorala studier har fokuserat på tidig integrering av personcentrerad palliativ vård samt etiskt stöd till personal. HOPP-projektet med syfte att mäta effekter av integrerad personcentrerad hjärtsviktsvård och specialiserad palliativ vård i hemmet har genomförts. Resultatet visade på signifikanta förbättringar av patienters livskvalitet, minskad symtombörda och förbättrad funktionsklass [2]. Dessutom minskade vårdkostnaderna med t ex minskade sjukhusinläggningar och ambulanstransporter [3]. Hälso- och sjukvårdspersonal ställs dagligen inför etiska svårigheter och utmaningar som präglas av svåra ställningstaganden, prioriteringar och livsavgörande beslut vid svår sjukdom. Forskargruppen har utvecklat ett samtalsstöd ”ett till fem” för etiskt svåra samtal bland vårdpersonal [4]. Studier pågår där metoden testas på vårdavdelningar på sjukhus.



1. Arestedt K, et al. Symptom prevalence and palliative care during the last week of life among patients with heart failure - a national register study reported by health professionals. *J Pall Med*. 2018; 21(3):361-367.
2. Brännström M, Boman K. Effects of person-centred and integrated chronic heart failure and palliative home care. *PREFER- a randomized controlled study. Eur J Heart Failure*, 2014;16(10):1142-1151.
3. Sahlen KG, et al. A cost effectiveness study of person-centred integrated heart failure and palliative home care: Based on a randomized controlled trial. *Palliative Medicine*, 2016;30(3):296-302.
4. Fischer Grönlund et al. One to five - a method for implementation of clinical ethics support. *Nurse Educ Pract*. 2021 Feb;51:102998.





HLR 2021 Framtiden är nu!

Text: Ulrika Karlgren och Regiongruppen HLR sjukvård

Den 23-34 november 2021 samlades nästan 1800 personer fysiskt och ytterligare 900 personer digitalt för att lyssna på den senaste forskningen och de senaste riktlinjerna för HLR och Första hjälpen på Svenska Mässan i Göteborg!

Dag 1 inleddes med en stämningsfull och gripande invigning där vi först fick möta Lena Hallengren i en inspelad videohälsning där hon poängterade vikten av att kunna HLR. Kongressdeltagarna fick sedan möta Maja och hennes syster som tillsammans med två SMS-livräddare räddade Majas liv i juli 2021. En helt fantastisk insats som de fick ta emot HLR-rådets medalj "För räddande av liv" för av ordförande Andreas Claesson. Det satte tonen för två dagar fullspäckade av spännande föreläsningar, besök i utställningshallen, intressanta föredrag i Science box, en tävling i A-HLR plus nätverkande och spännande möten med likasinnade! Huvudfokus var de nya riktlinjerna för HLR och Första hjälpen som lanserades i samband med kongressen. Målet med riktlinjerna är att öka överlevnaden vid plötsligt hjärtstopp samt att förebygga

skadeutveckling och minska lidande vid första hjälpen-insatser. Riktlinjerna baseras på vetenskap och beprövad erfarenhet. En sammanfattning av svenska medicinska och pedagogiska riktlinjer finns på HLR-rådets hemsida hlr.nu.

Dag 2 delades pris ut till Årets hjärt-lungräddare av Jörgen Warberg, 1e vice ordförande Riksförbundet HjärtLung. Detta pris delas årligen ut av Riksförbundet HjärtLung, HLR-rådet och Stiftelsen för HLR i Sverige.

Ett nystartat nätverk för överlevare efter hjärtstopp presenterades av bl.a. Stefan Jutterdal som själv har räddats till livet efter ett hjärtstopp.

Eftermiddagen avslutades med visioner för framtiden – hur tror vi att framtiden ser ut gällande teknologi, medicinsk utveckling med mer. Vi går en spännande framtid till mötes!

Sammantaget ett stort TACK till er alla som troget kommer på våra kongresser och sprider budskapet om HLR och Första hjälpen – Tillsammans räddar vi liv!



Under invigningen av kongressen HLR2021 delades medaljen "För räddande av liv" ut av HLR-rådets ordförande Andreas Claesson till, från vänster: Sussie, larmoperatör på SOS Alarm, Anna, syster, och Ann-Cathrin, SMS-livräddare. Maja näst längst till höger, mår idag bra!

*Vi vill önska
alla en härlig
sommar!*



FORTBILDNINGSDAGAR i KARDIOLOGI 2023

9-10 februari 2023 • Stockholm

Save the date!



WWW.MKON.NU/UPDATE